Die

Thiere Andalusiens

nach

dem Resultate einer Reise

zusammengestellt,

nebst den Beschreibungen von 249 neuen oder bis jetzt noch unbeschriebenen Gattungen und Arten.



Von

Wilhelm Gottlob Rosenhauer,

Dr. der Philosophie und Medicin, Privatdocenten a. d. Friedrich-Alexanders-Universität, Conservator am Naturalienkabinet daselbst, der physikal. med. Gesellschaft zu Erlangen, der naturforsch. Gesellschaften zu Nürnberg, Bamberg, Altenburg, des zoologisch-mineralog. Vereins zu Regensburg, des entomologischen Vereins zu Stettin, des naturhistorischen Vereins „Lotos“ zu Prag, der Gesellschaft für Medicin und Naturgesch. zu Brüssel, der entomol. Gesellsch. zu Paris, der Linné'schen Gesellsch. zu Lyon ordentl. oder correspond. Mitgliede.

Mit drei Kupfertafeln.

Erlangen,

Verlag von Theodor Blaesing.

1856.

Druck der Adolph Ernst Junge'schen Universitätsbuchdruckerei.

Vorwort.

Mit dieser Schrift beabsichtige ich eine Uebersicht der mir bekannten Thiere Andalusiens, der südlichsten Provinz Spaniens, zu veröffentlichen. Das Material hiezu ist grösstentheils auf einer Reise im Jahre 1849 gesammelt worden.

Für die Kenntniss der geographischen Verbreitung der Thiere bilden die Faunen der einzelnen Länder die Grundlage. Dergleichen Faunen sind, mit Sorgfalt und den nothwendigen Kenntnissen bearbeitet, immer als eine willkommene Erscheinung zu betrachten, besonders wenn sie noch wenig bekannte und geographisch merkwürdige Provinzen behandeln. Als ein solches Land gilt Andalusien, das durch seine Lage als die südlichste und fast westlichste Gegend des europäischen Conti-

nents anzusehen ist. Es bildet ein merkwürdiges Tafelland, das durch seine hohen Gebirgszüge, namentlich die gegen 11,200 Fuss hohe Sierra Nevada, die grossen ausgebrannten Hochebenen, die terrassirten Abhänge, nur mit den gegenüberliegenden afrikanischen Gegenden zu vergleichen ist, und höchst wahrscheinlich früher eine mit diesen zusammenhängende Ländermasse gebildet hat. Dafür spricht ganz besonders die grosse Aehnlichkeit beider Länder hinsichtlich ihrer geognostischen Beschaffenheit, sowie der Flora und, wie ich beweisen werde, auch der Fauna. Die hohen Gebirge, vermischt mit sehr fruchtbaren Thälern und Ebenen geben Andalusien neben seiner südlichen Lage einen eigenthümlichen Charakter und wir dürfen voraussetzen, dass auch die Flora und dieser entsprechend die Fauna eine merkwürdige sein werde. Dieses schöne und fruchtbare Land bietet uns eine hübsche Zahl südlicher und selbst tropischer Pflanzen, so die Dattelpalme, das Zuckerrohr, die Caffe- und Baumwollenstaude; die Cochenillen-Zucht wird mit Erfolg betrieben; um die Städte zeigen sich üppige Gärten und Anlagen, so z. B. um Malaga nicht weniger als 7000 Weinberge, die 30 Sorten Wein liefern.

Für die Thiere dagegen finden wir keine so günstigen Verhältnisse. Es giebt in Andalusien eigentlich nur zwei Jahreszeiten, eine nasse und eine trockne; vom October bis in den Februar regnet es sehr viel und Alles gedeiht üppig, vom Mai an verbrennt bei einer Wärme von 25—28° R. an den

Stellen, wo keine Bewässerung statt findet, alles Gras, der Boden zerspringt und die Gegend hat ein trauriges Ansehen. Der Himmel ist dabei stets wolkenlos, es herrschen starke, austrocknende Winde und ein Gewitter gehört zu den Seltenheiten. Es ist ferner Mangel an Wald, den grössten Theil des Landes bedeckt Haidekraut, die Gebirge und besonders die Küsten sind felsig, kahl und wasserarm, die Thäler und unteren Gebirgstheile nur mit niederem Gebüsch bewachsen, welches oft noch zur Kohlenbereitung abgehauen wird, endlich brennt man auch noch häufig die Stoppelfelder ab, wodurch eine Menge kleiner Thiere zu Grunde gehen. — Wenn nach diesen Schilderungen Andalusien nicht sehr reich an Thieren sein kann, so enthält es dagegen wieder manche um so interessantere. Seine Fauna gehört zur südlichen Abtheilung der gemässigten europäischen, die wir auch eine Mittelmeer-Fauna nennen können. Sie zeigt durch das Auftreten von vielen Arten, deren eigentliche Heimath Afrika ist, und die gleichsam als vorgeschobene Posten der afrikanischen Thierwelt zu betrachten sind, einen zu dieser hinneigenden, und wegen der schwarzen Färbung vieler Arten ziemlich düstern Charakter.

Mit Vorliebe hatte ich mich seit Jahren mit dem Studium der andalusischen Thiere beschäftigt und liess dies Land im Jahr 1849 durch den fleissigen, geschickten und als tüchtiger Thierkenner bekannten C. Will, dermalen Präparator an der Universität zu München, bereisen. Ich habe zwar die Beob-

achtungen nicht selbst gemacht, allein sie wurden mit grosser Gewissenhaftigkeit und Sorgfalt notirt und fast alle Thiere in natura mitgebracht, so dass für die Richtigkeit der hier aufgeführten Arten kein Zweifel obwaltet. Die Ausbeute war eine ungemein günstige, da ich ausser einer grossen Menge von Individuen, die bedeutende Zahl von beinahe 2000 Arten bekam.

Ich habe meine Bemerkungen über die meisten Thierklassen ausgedehnt, dabei aber nur das sicher Beobachtete aufgeführt, wesshalb ich um Entschuldigung bitte, wenn hie und da ein nicht gerade seltenes Thier fehlen sollte. Mehr war für die kurze Dauer der Reise nicht wohl zu leisten. Es wurde vom 19. Februar bis in den September gesammelt, und zwar bis zum 12. März bei Cadiz, Xerez und S. Lucar, bis zum 24. desselben Monats bei Algeciras, bis zum 30. April bei Malaga, bis zum 3. Juni bei Cartama, Yunquera, Ronda und Algeciras, weiter bis zum 21. Juni bei Malaga, bis zum 24. Juli bei Granada und in der S. Nevada, die letzte Zeit endlich wieder bei Malaga. Als die günstigsten Gegenden zeigten sich Algeciras und die Gebirge, und ich würde späteren Reisenden rathen, die letzteren, in denen noch manches Neue zu entdecken sein wird, schon vom Mai an zu besuchen.

Das reiche Material habe ich nun nach langer und mühsamer Arbeit bestimmt und geordnet. Es wäre mir das nicht

wohl möglich gewesen, wenn ich mich nicht einer überaus freundlichen Unterstützung und Hilfe von vielen anerkannten Zoologen hätte zu erfreuen gehabt, die mich theils durch ihre Kenntnisse beim Bestimmen der Arten, theils durch einen wahren Schatz von Literatur unterstützten und denen ich hiemit den innigsten Dank darbringe. Es sind die Herren: Aubé, Dohrn, Fairmaire, Fischer in Freiburg, Gerstaecker, Hartig, v. Heyden, Hofmann in Regensburg, Jekel in Paris, Koch in Nürnberg, Krösmann in Hannover, Lichtenstein, Loew, Mayr in Pesth, Mulsant, Ratzeburg, Rossmaessler, Schimper in Strassburg, Schneider, v. Siebold, der inzwischen verstorbene Solier, Fr. Sturm, Willkomm und Zeller.

Im Ganzen führe ich nachstehend 2709 Thiere für Andalusien auf, von denen 131 den Wirbelthieren, 2538 den Glieder- und 40 den Weichthieren zukommen. Sehr wichtige Notizen und Zusätze habe ich in zwei Schriften gefunden, nämlich in Waltl, Reise nach dem südlichen Spanien, Passau 1834, und ganz besonders in Rambur, Faune entomologique de l'Andalousie, Paris 1837, von welchem ausgezeichneten Werke leider nur einige Lieferungen erschienen sind. Ausserdem ist über die Fanua noch Einzelnes von Natterer, Bedeau, Graslin und Schimper bekannt geworden. — Die neuen oder bis jetzt noch unbeschriebenen Gattungen und Arten, 232 an der Zahl, finden sich hier sorgfältig beschrieben und ich habe in Noten

noch 17 verwandte Arten beigefügt; endlich dem Buche drei fleissig und genau gearbeitete Kupfertafeln, wenig bekannte und neue Thiere enthaltend, beigegeben.

Möchte sich diese meine Arbeit auch der Anerkennung der sachverständigen Leser zu erfreuen haben.

Erlangen, im October 1856.

Rosenhauer.

MAMMALIA.

Andalusiens Säugthierfauna ist in mancher Beziehung eine auffallende zu nennen. Sie weist einzelne Arten auf, die bis jetzt nur in dieser Provinz oder in Spanien überhaupt gefunden wurden, so den Inuus, Lepus Granatensis, die Capra Hispanica, dann einige, welche dem Süden Europa's angehören, wie die Viverra und Hystrix. Für einen Naturforscher, der längere Zeit aufwenden könnte, wäre es nicht schwierig, in den Ordnungen der Volitantia, Insectivora und Rodentia noch mehrere Arten zu finden, und wahrscheinlich selbst noch neue zu entdecken. Ich habe mir erlaubt, bei dieser Abtheilung, sowie auch bei den Vögeln einige Worte über die Hausthiere beizufügen, indem ich hoffe, dass sie in mancher Hinsicht nicht ganz ohne Interesse sein werden. Im Freien lebende Arten sind 19 aufgeführt.

Inuus Sylvanus L. Bewohnt den äusserst zerklüfteten Ostabhang des 1439′ hohen Felsens von Gibraltar in der Nähe des Signal-House und nährt sich vorzüglich von den jungen Schösslingen der Zwergpalme, Chamaerops humilis. Er lässt sich im Allgemeinen nicht oft sehen, kommt aber in Truppen von 10—50 Stücken vor und verschwindet wieder bald, wesshalb die Einwohner von Gibraltar glauben, dass der Felsen mit der gegenüberliegenden Küste von Afrika, der eigentlichen Heimath dieses Affen, durch einen unterirdischen Kanal in Verbindung stehe.

Vesperugo pipistrellus Daub. In der Sierra Nevada bei einer Höhe von 6000′ geschossen.

Vespertilio? In einer grossen Höhle bei Yunquera und einer andern beim Dorfe Pinar in der S. Nevada wurde eine

Fledermaus in Menge beobachtet, ohne dass man eine derselben erhalten konnte. Die Art wird wahrscheinlich Miniopterus Schreibersi Natt. sein, da diese Fledermaus bereits in vielen Höhlen Europa's und Afrika's bis zu einer Höhe von 8000′ gefunden wurde.

Erinaceus Europaeus L. Von Waltl beobachtet.

Sorex vulgaris L. Algeciras, unter einem Stein gefunden.

Ursus? Man hört in Andalusien vom „Oso" sprechen, dass er in der Sierra de Ronda vorkomme. Die Art würde vielleicht zu dem von Pucherau in Guérin's Revue 1855. p. 392 bezeichneten pyrenäischen piscator gehören.

Viverra genetta L. In der S. de Ronda (Waltl).

Mustela vulgaris Briss. Ich glaube, dass diese Art Waltl meint, wenn er das gemeine Wiesel für Andalusien aufführt.

Canis familiaris L. Im Allgemeinen giebt es in Andalusien sehr viele Hunde, sie werden aber mit Ausnahme einiger Luxushunde, wozu besonders ein kleiner, schneeweisser Pudel aus der Havana zu rechnen ist, wenig beachtet, und laufen herrenlos herum. Um ihrem Ueberhandnehmen Einhalt zu thun, lässt diese Hunde die Obrigkeit nach vorhergegangener Bekanntmachung jährlich zu einer bestimmten Zeit durch vergiftete Würste und dergleichen grossentheils aus dem Wege räumen.

„ *vulpes* L. Bei Granada und in der S. Nevada beobachtet.

„ *lupus* L. In der S. de Ronda und S. Nevada, nicht selten. Die Hirten vertheilen Nachts um die Heerden einige Hunde, denen die Ohren für den Kampf mit dem Wolf meist abgeschnitten sind, und tragen einen erlegten Wolf von einem Hato zum andern, um als Sieger Geschenke zu empfangen.

Felis domestica Briss. Ist sehr häufig, besonders die dreifarbige. Oft werden ihnen Schwanz und Ohren gestutzt, die letzteren in der Absicht, sie von dem Jagen in den Feldern abzuhalten.

Mus decumanus Pall. In den Häusern, besonders in den unteren Theilen derselben, sehr gemein.

Mus musculus L.? In den Häusern wie die vorige.
Hypudaeus arvalis Pall. Bei Algeciras beobachtet.
Lepus cuniculus L. Wurde nur sparsam bei Cadiz, Granada und in der S. de Ronda gesehen. Man schiesst sie; hält auch hie und da zahme in besonderen Ställen.
„ *timidus* L.? Waltl erwähnt den Hasen der ebenen Gegenden. Ob derselbe von dem der Gebirge verschieden ist, weiss ich nicht. Der letztere wurde namentlich häufig bei Granada beobachtet und ist von Schimper *Lepus Granatensis* genannt worden. —

Er ist klein, dem Lepus mediterraneus Wagn. Schreb. Säugeth. Suppl. IV. Taf. 233. C sehr ähnlich und vielleicht nur eine Varietät desselben. Auf dem Rücken ist er nicht dunkler, wie Lepus timidus, und die schwarzen Haarringe sind nicht breiter, sondern die Farbe ist im Gegentheil noch etwas lichter. Die Rostfarbe auf dem Hinterkopf, dem Vorderhals und der Brust ist wenig lebhaft, dagegen die Seiten des Bauchs und der vier Beine, je weiter nach hinten, um so stärker intensiv rostroth gefärbt. Das Unterkinn und die Kehle sind weiss, die Unterseite des Bauchs fast schneeweiss und läuft dieses Weiss sehr auffallend an den Beinen herab. An der vordern ist die Basis ringsherum weiss, diese Farbe zieht sich dann auf der hintern Seite herab, sich gegen die Basis der Zehen nach oben wendend und mehr oder weniger vor der Spitze aufhörend; auf den Hinterbeinen läuft sie vom Bauch aus in einem breiten, nach und nach schmäler werdenden Streif bis auf die Zehenspitze herab. Diese Zeichnung scheint mir ein bemerkenswerther Unterschied von Lepus mediterraneus zu sein. Die Ohren lang, so sparsam wie beim mediterraneus behaart. Die Farbe ganz wie beim timidus, gegen den Hinterrand mehr als ein Drittel der Länge nach braunschwarz, die Rückenfläche mit Ausnahme des bräunlichen Vorderrandes bis auf die Basis des Ohrs grauweiss. Die Ohrspitze am Aussenrande breit schwarz, schmal gegen den Vorderrand verziehend und in einen gelblichen Rand übergehend. Der Augenkreis ist gelblich und setzt sich diese Farbe etwas hinter den Augen fort. Der Schwanz reinweiss, oben schwarz. — Das Junge ist an den

Seiten etwas heller rostroth, die Unterseite weniger lebhaft weiss. — Der Körper ist in gerader Linie $16^1/_2''$ lang, der Kopf $3^1/_2''$, der Schwanz mit den Haaren $3^3/_4''$, Ohrenlänge $4^1/_4''$, Ohrspalte $3^2/_3''$. — Die Diagnose mag lauten:

Auriculis capite multo longioribus, apice nigris; cauda alba, supra nigra; stria flavescenti post oculos; nucha colloque sordido, abdominis lateribus artubusque saturate ferrugineis, his linea alba; gula, mento ventreque niveo-albidis.

Hystrix cristata L. Findet sich im südlichen Spanien, einen speciellen Ort für ihr Vorkommen habe ich jedoch nicht erfahren.

Sus scrofa L. Es wird das schwarze, kurzbeinige Schwein (Viborg S. 22) häufig und mit Vortheil gehalten.

Equus. Die andalusischen Pferde sind als vortreffliche Thiere bekannt und benützt man sie auch zum Tragen für die Ebene und die Gebirge. Ausserdem sind als besonders ausdauernd geschätzt und häufig die Maulthiere und Esel.

Cervus. Nach der Aussage der Granadenser soll es in der Sierra Morena Hirsche (wahrscheinlich C. dama L.) geben.

Capra hircus L. Ziegen giebt es in den Gebirgen sehr viele, so besitzt z. B. Tomas auf dem Gehöfte Cortigo de S. Geronimo in der S. Nevada deren 3000. Sie werden von Hirten, die mit einem Gewehr bewaffnet und von mehreren Wolfshunden begleitet sind, geweidet, gegen Abend in eine Einzäunung von Esparto-Stricken gebracht und durch einzelne Oeffnungen getrieben, an denen sie von den Hirten gemolken werden.

„ *(Aegoceros) Hispanica* Schimp. In der S. de Ronda selten, in der S. Nevada etwas häufiger. Im Verlauf von 4 Wochen kamen im Juli 15 Stück zum Verkauf nach Granada. Sie werden auf öffentlicher Strasse von den Metzgern abgezogen, das Fleisch auf die ausgebreitete Haut hingelegt und dasselbe das Pfund zu 13 bis 14 Quartos (Kreuzer) ziemlich schnell verkauft. Ich habe von dieser Art in zehn Exemplaren von verschiedenem Alter eine so ausgezeichnete Suite von Bälgen erhalten,

dass ich es mir nicht versagen kann, auf zwei Kupfertafeln die schönsten Stücke derselben theilweise oder ganz in fleissig gearbeiteten Abbildungen vorzuführen. Ich gebe dazu folgende Beschreibung:

Supra fusco-fulvescens, ventre, collo capiteque subtus, pedibus intus sordide albidis, his antice nigris; cornibus triquetris, interne carinatis, erectis, mox divergentibus, incurvis, apice sursum versis; cauda brevi, apice nigro; barba minima, brevi, nigra; femina imberbis, cornibus minutis, parum compressis. — Long. corp. 51″, caudae 5″, barbae $2^1/_4$″. Altitudo stethiaei $25^1/_2$″, uraei $26^1/_4$″. Cornuum curvatura $23^1/_4$″.

Die Behaarung ist dicht, ohne Unterhaar, graubraunfalb, gegen den Bauch allmählich, und ohne durch eine schwarze Seitenlinie begränzt zu sein, in die auf der Unterseite und den Geschlechtstheilen bis zum After herrschende schmutzigweisse Farbe übergehend. Dieses Weiss zieht sich, mit Ausnahme eines schwarzen Streifens zwischen den Vorderbeinen, auf der ganzen Unterseite des Halses fort, nimmt den untern Theil und meist auch die Seiten des Kopfes ein, geht auf die Innen- und theilweise auch auf die Vorderseite der Beine über und erstreckt sich sogar in geringem Grade auf die Oberschenkel. Auf der Vorderseite der Beine verläuft eine, an den hintersten Beinen etwas weiter hinaufreichende und schmälere, tiefschwarze Linie, welche nach unten an Breite zunimmt. Man bemerkt ausserdem noch auf der Rückseite der Hinterbeine nach unten zwei kleine, schwarze Linien, die Kniee der vordersten haben eine nackte Stelle und an der Brust unmittelbar vor den vordersten Beinen steht ein breiter, schwärzlicher Fleck. Der wie der Oberkörper gefärbte Schwanz trägt nach aussen Borstenhaare und endigt in einen mässig langen schwarzen Haarpinsel. Der Kopf ist neben und unten grauweiss, die Nasenwurzel, ein Ring um die Augen und ein breiter vom Ohr etwas schräg nach unten laufender Streifen gelblich. Ober- und Hinterkopf langbehaart, über der Nasenwurzel anfangend, bis auf einen breiten Fleck am Hinterkopf, ist die Behaarung braunschwarz, welche Farbe sich über den Hals ziemlich breit, dann schmal

als eine schwarze Linie bis zum Schwanz fortzieht. Die Hörner sind kräftig, ziemlich hell und wenig schwer, im Durchschnitte birnförmig, auf der Unterseite flach, oben gewölbt, mit ohngefähr 16 queren, wenig starken Fortsätzen, von denen die acht mittleren am deutlichsten sind, und alle eine stumpfe, obere Kante bilden; gegen innen und hinten verflachen sie sich und gehen in eine scharfe, bis vor die Spitze reichende Kante über. Vorn an der Basis stehen sie einen Daumen breit, hinten weniger von einander, steigen gerade auf, biegen sich aber bald gleichmässig nach aussen, laufen etwas wagerecht, senken sich dann stark nach unten und wenden sich mit der Spitze wieder nach innen und am Ende nach oben. — Der Körper ist 51″, Kopf $10^1/_2$, das Ohr 5, die Ohrspalte $4^1/_5$, der Schwanz mit Haarpinsel 7, Breite des Schwanzes an der Wurzel $1^1/_2$, Bart $2^1/_4$ breit und $2^1/_2$ lang, Höhe am Widerrist $25^1/_2$, am Kreuz $26^1/_4$, Hörner nach der Krümmung $23^1/_2$, in gerader Linie $15^3/_4$ lang, an der grössten Biegung $16^1/_3$ von einander stehend, Umfang des Horns an der Basis $7^1/_2$, Breite an der Basis $2^2/_3$, Stirnzapfen $11^1/_3$″; Gewicht eines Horns 42 Loth. Taf. I. stellt den hier beschriebenen, sehr alten Bock dar; Taf. II. Fig. 1 den Kopf desselben von vorn gesehen.

Das Weibchen ist kleiner, nur 38″ lang, der Kopf ist schmächtiger, seitlich mehr grau, oben weniger tiefschwarz, die Farbe des Oberköpers etwas mehr röthlich. Die Hörner nur 4 bis 5″ lang, am Grunde 3″ im Umfang messend, bis zu $^2/_3$ der Länge mit scharfen Ringen besetzt, vorn mit vorstehender Kante; sie steigen gerade auf, wenden sich oben nach aussen und an der Spitze nach innen. Der Bart fehlt. Taf. II. Fig. 4 zeigt den Kopf dieses Weibchens.

Ein jüngeres Männchen ist 47″ lang, die Seiten des Kopfes mehr grau, Ober- und Hinterkopf nicht so dunkel; der Bart fehlt. Die Hörner stossen an der Basis ganz zusammen, haben hier $6^1/_2$″ im Umfang, biegen sich oben stark nach aussen und dann nach innen, sind mit der Krümmung 11″ lang, zeigen deutliche, aber wenig dicke Querwülste, die innere scharfe Kante hört nach oben bald auf, dagegen ist die obere noch stärker und verläuft deutlich bis gegen die Spitze.

Auf Taf. II. Fig. 2 ist der Kopf dieses Bocks von der Seite, und Fig. 3 von vorn abgebildet.

Das Lamm endlich ist dichter, länger und mehr wollig behaart, dunkler, mehr braungrau, namentlich ist die Unterseite des Kopfes dunkler, der untere Theil der Beine gelbgrau. Der Schwanz dicht mit schwarzen, am Ende weisslichen Haaren besetzt. Das Exemplar, von dem auf Taf. II. Fig. 5 der Kopf dargestellt ist, misst 27″. Die Hörner sind glatt, $1^1/_2$″ lang und haben an der Basis 8‴ im Durchmesser.

Die Art ist der C. Pyrenaica am nächsten verwandt, unterscheidet sich von ihr durch schlanke Körpergestalt, geringere Grösse, hellere Farbe, weisse Innenseite der Beine, der Unterseite des Halses und zum Theil des Kopfes, schwarze Stirn und Hinterkopf, das Fehlen des schwarzen Seitenstreifs am Körper, weniger starke und weniger knotige Hörner, welche sich nicht schon von der Mitte an nach innen und oben umbiegen, endlich durch den sehr kleinen, kaum abstehenden Bart des Männchens.

Man vergleiche: Schimper, Compt. rend. 1848. XXVI. 318; Revue zool. 1848. 90. —
Schinz, Monogr. d. Säugeth., Ziegen S. 11. Taf. 8. —
Wagner (Schreber's Säugeth.), Suppl. Bd. V. 1855. S. 464.—
Giebel, Säugeth. S. 286.

Ovis aries L. Von den bekannten spanischen Schafen giebt es ebenfalls in den Gebirgen Andalusiens viele Heerden; in der S. Nevada werden die Schafe auch gemolken.

Bos taurus L. Die Rinder sind häufig, schön und kräftig, von Farbe meistens gelb. Sie werden im Joch getrieben; sind häufig sehr wild, so dass die Maulthiere ihnen ausweichen. Ihre Hirten, die mit einem Knittel und einer Steinschleuder bewaffnet sind, behandeln sie nicht gerade gut. In Granada treiben die Bauern am frühen Morgen die Kühe und Eselinnen vor die Häuser und melken ihren Kunden die begehrte Milch.

Delphinus delphis L. Bei Malaga nicht selten.

AVES.

Wenn auch in ornithologischer Hinsicht nach meinen Beobachtungen Andalusien sich nicht sehr reich zeigt, so bietet dennoch diese Thierklasse des Interessanten nicht wenig, und im Gebirge, sowie an Flüssen und Sümpfen mag, wie bei den Säugethieren, so auch in dieser Klasse, noch viel zu finden sein. Durch die häufig vorkommenden Geier, den Flamingo u. a. m. zeigt sich Andalusien wieder als ein sehr südliches Land, hat durch seine hohen Felsengebirge manche Arten mit den Alpen gemein, und ist reich an Hühnervögeln zu nennen. Ich zähle hier 70 Arten auf. —

Die Jagd auf Vögel ist im ganzen Lande sehr beliebt. Man löst sich dazu eine Jagdkarte, welche 7 fl. 30 kr. kostet, nämlich 2 Duros die Jagdkarte: Cazar por aficion, und 1 Duro für eine Karte zur Erlaubniss, ein Gewehr überhaupt tragen zu dürfen: Uso de armas. Die Andalusier sind in der Regel gute Schützen. Sie schiessen von Vögeln alles todt, was ihnen vorkommt. Es giebt auch Personen, die grossentheils von der Jagd leben, sog. Cazadores, welche ihre Beute in die Städte zum Verkauf bringen. Sie weiden alle Thiere, auch die Vögel, gleich an Ort und Stelle aus. In den Gebirgen lauern sie an Quellen diesen Thieren in Hütten, die aus losen Steinen gebaut und mit Gesträuch überdeckt sind, auf, während sie das Gewehr zu einer Oeffnung gegen die Quelle hinausgerichtet haben. Häufig tragen sie einen breiten Riemen über die Schulter, welcher eine Menge Löcher hat, zwischen denen eine Schnur läuft und abwechselnd zwischen zwei Löchern eine Schleife bildet, in die die Vögel, namentlich die Wachteln mit dem Kopf eingehängt werden. Diese Vorrichtung dient zugleich dann als Jagdtasche. Das geschossene Wild muss vor allen Städten, entweder am Thore, oder wenn dieses fehlt, wie bei Malaga, an eigens erbauten Mauthhäusern vor der Stadt verzollt werden.

Oscines.

Turdus merula L. Ueberall in Gebüsch, häufig; vorzüglich im Gebirge, z. B. in der S. Nevada und S. de Ronda. Man nennt sie Merla, schiesst sie sehr gern und verspeist sie.

Petrocichla cyana L. Im März bei S. Lucar in Stauden, selten.

Lusciola luscinia L. In der S. de Ronda im Mai, als noch Schnee lag, dann bei Malaga und Granada, nicht selten.

„ *phoenicurus* L. Bei Granada beobachtet.

„ *rubecula* L. In der Alee der Alhambra bei Granada, nicht häufig.

Saxicola oenanthe L. Sehr häufig, z. B. bei Malaga und Ronda. Ist wenig scheu.

„ *rubicola* L. Sehr häufig, z. B. bei Algeciras und Malaga.

„ *cacchinans* Temm. In der Gegend von Gibraltar, gemein.

Salicaria arundinacea Briss. Am Guadalhorce bei Churiana.

„ *galactodes* Temm. Bei Algeciras, von Natterer entdeckt. Soll in den Gebirgsthälern Andalusiens gemein sein.

Ficedula Bonellii Vieill. Von Natterer bei Algeciras entdeckt.

Motacilla boarula Penn. Auf frisch geackerten Feldern bei Malaga, im März häufig.

Hirundo rustica L. An den mehr freien Stellen der Städte.

Muscicapa atricapilla Temm. Bei Granada.

Fringilla coelebs L. Im Gebirge, z. B. in der S. de Ronda, häufig.

„ *carduelis* L. Zu Hunderten, namentlich bei Malaga. Man hält die Thiere gern im Käfig und fängt sie auf dem Vogelheerd.

Passer domesticus L. Bei Algeciras zu Tausenden unter den Dächern, welche mit Hohlziegeln gedeckt sind.

Emberiza miliaria L. Bei Algeciras, häufig.

Alauda brachydactyla Leisl. Bei Granada, selten.

„ *arborea* L. Bei Granada und in der S. Nevada.

„ *cristata* L. Nicht selten, z. B. bei Malaga.

Melanocorypha calandra L. Bei Granada, sehr gemein. Die Händler halten sie zum Verkauf bereit.

Sturnus vulgaris L. S. Lucar, am ersten März in grosser Menge auf der Thurmspitze sitzend und singend beobachtet. Sonst wurde er nicht weiter gesehen.

Oriolus galbula L. In der Dehesa d'Alfacar (S. Nevada). Nicht selten.

Garrulus glandarius L. Im Mai bei Ronda.

Pica cyana Pall. Ist bereits bei Gibraltar beobachtet worden.

„ *caudata* L. Bei Malaga, selten.

Corvus corone Lath. Bei Ronda.

„ *corax* L. Bei Ronda, häufig.

Pyrrhocorax alpinus Vieill. Zu Hunderten bei Ronda und in der Dehesa d' Alfacar, um die Felsen herumfliegend und grossen Lärm machend.

Clamatores.

Caprimulgus ruficollis Temm. Bei Algeciras von Natterer entdeckt.

Cypselus apus L. Gemein überall, besonders bei Granada. Die Andalusier machen sich ein Vergnügen daraus, diesen Vogel aus der Luft herabzuschiessen und stellen sich dazu gewöhnlich hinter eine Mauer oder einen andern Gegenstand an.

„ *melba* L. In der Dehesa d'Alfacar. Selten.

Upupa epops L. Bei Granada häufig.

Merops apiaster L. Im Juni und Juli bei Granada, nicht selten, bei Alhama äusserst häufig beobachtet.

Alcedo ispida L. Bei Granada am Jenil, selten.

Coracias garrula L. Bei Malaga.

Scansores.

Cuculus. Bei Granada wurde ein Kuckuck beobachtet, welcher wahrscheinlich der gewöhnliche C. canorus L. war.

Yunx torquilla L. Ein todtes Exemplar am Strande bei Malaga gefunden.

Raptatores.

Neophron percnopterus L. In ganz Andalusien häufig, jedoch lieber in den bergigen Gegenden, als in der Ebene. Man sieht ihn oft, Beute suchend, besonders gegen Abend herumfliegen. Wo ein Aas liegt, bemerkt man häufig 12

bis 15 Stück dieser Vögel und im Gebirge in seiner Gesellschaft gerne den Corvus corax. Wird an einem Orte ein grosser Viehmarkt gehalten, wie das im Mai in Ronda der Fall ist, so versammeln sie sich daselbst, in der Hoffnung, einige todte Thiere zu bekommen, in Menge mit ihren in der Nahrung gleichgesinnten Freunden, den Geiern.

Vultur fulvus Briss. In der S. Nevada und S. de Ronda ist dieser Vogel nicht selten und findet sich manchmal bis zu 6 und 8 Exemplaren beisammen. Man sieht sie auch öfters auf hohen Felsen sitzen.

Vultur Kolbi Lath. Wird von Naumann XIII. 3 als im südlichen Spanien vorkommend aufgeführt. Wahrscheinlich wird darunter Andalusien gemeint sein.

Gypaëtos barbatus L. Findet sich in der S. Nevada ziemlich selten und nistet dort. Man sah in der Regel um 2 Uhr Nachmittags ein Pärchen nach Beute ausfliegen. Ich erhielt zwei Exemplare, einen jungen Vogel, der ganz dem in Naumann I. Taf. 5 abgebildeten gleicht, und ein altes ausgefärbtes, mit der prächtigsten, bräunlichen Orangefarbe geziertes Männchen. Im Kropfe des letztern traf man einzelne Schädelstücke und dabei die beiden ganz vollständigen Theile des Unterkiefers eines Schafs, von denen jeder in gerader Linie $6^1/_2$ Zoll lang und am Hinterende $3^1/_2$ Zoll hoch ist. Dieser Kiefer war von dem Bartgeier mit grosser Gewalt zersprengt worden, denn das Zerreissen gieng nicht genau durch die Verbindungsstelle der Kieferhälften, da der vierte Zahn der rechten Seite seiner ganzen Länge nach gespalten war. — Die Art gehört sicher zu dem ächten G. barbatus und nicht zu G. meridionalis Keyserl. et Blas., weil die dritte Schwinge die längste und die weissen, wolligen Federchen am Unterkiefer mit schwarzen Strahlen gemischt sind.

Aquila naevia Briss. Bei Granada.

„ *chrysaëtos* L., *fulva* L. In der Nevada bemerkt man den Steinadler nicht ganz selten. Er setzt sich gerne auf Felsen und es hält schwer, ihm beizukommen. Ich

erhielt zwei Exemplare, von denen das eine sehr dunkel ist.

Strix flammea L. Bei Granada, nicht selten. Es geht beim Volke die Sage, dass diese Eule in den Kirchen das Oel der Lampen aussaufe.

„ *noctua* Retz. Bei Granada beobachtet.

Ephialtes scops L. Bei Granada. Wird dort lebend auf dem Markt feil geboten.

Rasores.

Columba palumbus L. In der S. de Jarana häufig. Die Jäger bringen sie auf den Markt nach Granada.

„ *livia* L. An den felsigen Küsten. Wahrscheinlich gehören die im Frühlinge aus Afrika in die Gegend von Cadiz so häufig herüberkommenden Tauben zu dieser Art.

„ *turtur* L. In der S. Nevada und S. de Ronda, häufig.

Pterocles alchata L. Bei Granada, selten. Wird zum Verkauf auf den Markt gebracht.

Perdix rubra Briss. Gemein überall, namentlich im Gebirge. Diese Hühner sind sehr unruhig und rufen am Tage sehr oft, wodurch sie sich den Jägern, die meist keine Hunde haben, verrathen. Man schiesst sie auch mit Hilfe eines Lockvogels, deren die Jäger in runden Käfigen mehrere besitzen, und dieselben zum Anlocken andrer hinaussetzen.

Ortygion coturnix L. Sehr gemein durch ganz Andalusien. Man schiesst und fängt sie bei Anwendung eines künstlichen Lockrufes und hält sie als ausserordentlich fleissige Schlagwachtel gerne vor den Fenstern.

Ortygis Andalusica Gmel. und *Gibraltarica* Gmel. kommen beide in Andalusien vor.

Numida meleagris L., *Pavo cristatus* L., *Gallus gallinaceus* Pall. und *Meleagris gallopavo* L. werden ziemlich selten, die beiden letzten etwas häufiger auf den Hühnerhöfen gehalten. Den Hähnen von Gallus werden öfters, um sie gleichsam jünger zu machen, die Sporen durch Absengen mittelst einer glühenden Kohle abgenommen, auch dieselben abgeschnitten und unter die Stirnhaut eingesetzt,

wo sie hornartig fortwachsen. Einen solchen habe ich selbst aus Andalusien erhalten. Kampfhähne sind in Cadiz häufig und haben sich von ihren Besitzern einer sorgfältigen Behandlung zu erfreuen. An den Sonntagen finden oft Kampfspiele statt, zu denen der Eintritt zwei Quartos (Kreuzer) kostet, die sehr stark besucht sind und wobei viele Wetten gemacht werden. Eine Commission untersucht stets das gegenseitige Gewicht der Hähne.

Grallatores.

Otis tetrax L. Bei Granada, selten. Wird auch zum Verkauf auf den Markt gebracht.

Ciconia alba Briss. Auf dem Zuge beobachtet. Soll im Winter nicht selten sein.

Phoenicopterus roseus Pall. Am Guadalhorce bei Malaga schon öfters geschossen, auch bei Barrosa von Waltl beobachtet.

Hypsibates himantopus Naum. Im März bei Algeciras gesehen.

Totanus glareola L. und *ochropus* L. kommen am Jenil bei Granada nicht selten vor und werden zum Verkauf auf den Markt gebracht.

Tringa subarquata Güld. Wie die vorigen.

Rallus aquaticus L. Bei P. Real an den Salinen, woselbst sich eine Menge Sumpfvögel aufhielt und diese in der Nacht einen sehr starken Lärm machten.

Natatores.

Larus ridibundus L., *fuscus* L., *canus* L., *argentatus* Brünn. Bei Malaga, namentlich aber die beiden letzten Arten bei Cadiz, sehr gemein.

Anser (cinereus M. W.) *domesticus* L. Scheint bei den Andalusiern selten zu sein, da man ein Exemplar als eine Rarität zum Verkauf in Granada feilbot.

Anas penelope L. und *querquedula* L. Bei Malaga. Prof. Lopez in Malaga besitzt eine Sammlung ausgestopfter Enten aus der dortigen Gegend, über welche Notizen zu machen, leider versäumt wurde.

AMPHIBIA.

Hinsichtlich der Zahl der Amphibien kann sich Andalusien mit vielen anderen Provinzen messen. Das Verhältniss mag noch günstiger werden, wenn zu jener noch einige Batrachier, die sich höchst wahrscheinlich vorfinden, hinzukommen. Ich führe 19 Arten auf, von denen namentlich die grosse Individuenzahl der Eidechsen, welche die Gegend sehr beleben, auffält. Die Nattern sind reich an Arten, ausserdem die Gattung Chamaeleo, Platydactylus, Zygnis, Blanus und die zwei geschwänzten Batrachier hervorzuheben, wodurch der südliche Charakter der Fauna sehr hervortritt.

Emys Siegrizii Michh. Von Waltl in der Ebene, von mir bei Cartama in Wassergräben, die um die Wiesen laufen, gefunden. Gemein. Wenn man sie berührt, verbreiten sie einen sehr üblen, an den Händen lange haftenden Geruch. Die Andalusier nennen sie Tortuga.

Lacerta ocellata Daud. Ueberall gemein, vorzüglich in den Aloe- und Cactushecken, sowie unter Steinen. Hier kann man sie am frühen Morgen, wo sie ziemlich träg sind, leicht fangen, was ausserdem nur schwer hält. Sie wehren sich sehr, beissen in hingehaltene Gegenstände, sowie an die Schnauze der Hunde sich fest, wenn diese sie nicht geschickt zu packen wissen. Ich besitze ein Exemplar, dessen Schwanzende 4 Zoll lang gabelig ist. — Man verschickt das Thier von Cadiz aus lebend nach England.

„ *pardalis* Licht. Bei Malaga, unter Steinen sehr gemein. Sie ist lebhaft, aber sehr furchtsam. Aendert vielfach ab und junge Exemplare haben schöne hellgelbe Längsstreifen.

„ *Algira* L. Bei Malaga, unter Steinen selten.

Chamaeleo Africanus Cuv. Es wurde nur ein Exemplar lebend in Granada gesehen. Waltl sammelte deren mehrere bei P. S. Maria auf Stauden.

Platydactylus fascicularis Daud. In altem Gemäuer. Ist sehr flink und nur am Morgen leicht zu fangen.

Zygnis chalcidica Cuv. Bei Algeciras, unter Steinen; ziemlich selten.

Blanus cinereus Vand. Unter Gesträuch, Steingerölle und in der Erde, nicht sehr selten. Bei Granada und Malaga.

Coluber tessellatus Schinz. Bei Malaga, unter Steinen häufig.

„ *laevis* Merr. In Andalusien nicht selten. In der S. Nevada wurde eine Col. beobachtet, wie sie vom Mist den Geotrupes laevigatus wegfieng.

„ *Aesculapii* Wagl. In der S. Nevada und an andern Orten.

„ *hippocrepis* L. Von Waltl gefunden.

„ *bilineatus* Schinz Rept. S. 149 = *Rhinechis Agassizii* Michh. Von Waltl gesammelt.

„ *Monspessulanus* Herm. = *Natrix lacertina* Wagl. Von mir nicht selten gefunden.

„ (Rhabdodon) *fuscus* Fleischmann. In Andalusien nach Waltl S. 19. Sollte sie vielleicht zur vorigen Art gehören, da Waltl in einer Note von C. lacertinus spricht?

Pleurodeles Waltli Michh. In alten Cisternen bei Chiclana von Waltl entdeckt, nicht selten.

Euproctus Rusconi Schinz p. 65., Gené Synops. Rept. Sard. p. 282. Dieses merkwürdige Thier habe ich bei Malaga gefunden.

Rana esculenta L. Bei Algeciras, häufig.

Bufo variabilis Gm. Im Rio Grande bei Yunquera gesammelt.

PISCES.

Aus der Klasse der Fische sind mir nur 23 Arten mit Sicherheit bekannt geworden. Seefische giebt es noch viele, da Andalusien bekanntlich an das Mittelmeer und zugleich an den atlantischen Ocean gränzt. Man kann sie leicht auf den bedeutenden Fischmärkten zu Cadiz und Malaga beobachten. Sie bilden einen grossen Theil der Nahrungsmittel, werden in Oel gebacken, sind aber im Allgemeinen nicht wohlfeil zu nennen. Man bringt sie auch tief in's Land, selbst bis nach Granada, wo ein förmlicher Markt von Seefischen ist. Süsswasserfische sind selten, doch soll es im Guadalquivir viele derselben geben.

Serranus anthias Cuv. Bei Malaga beobachtet.

Uranoscopus scaber L. An verschiedenen Orten, gemein.

Sparus Rondeletii Cuv. Bei Malaga, selten.

Trigla lineata L. Malaga, sehr gemein. Ist, wie alle Trigla-Arten, sehr wohlschmeckend. Auf dem Fischmarkt spannen die Händler den grössten Exemplaren die blauen Brustflossen aus, was den rothen Thieren ein schönes Ansehen giebt.

„ *gurnardus* L. und *hirundo* L. Mit dem vorigen.

Scorpaena scrofa L. Bei Malaga, sehr häufig, wird gross und ist ein zum Essen sehr beliebter Fisch.

Brama Raii Bl. Gemein. Ist wohlschmeckend und wird gerne an Angelschnüren gefangen.

Corvina nigra Gm. Findet sich in allen Grössen häufig.

Sargus annularis L. Bei Malaga.

Scomber thynnus L. Wie der vorige.

„ *brachypterus* Cuv. Bei Malaga, gemein. Die Andalusier essen ihn nicht besonders gern.

Xiphias gladius L. Bei Malaga, selten.

Caranx trachurus L. Bei Malaga, sehr häufig.

Batrachus conspicillum Cuv., *Gadus Tau* Bloch. Fische Deutschl. Taf. 67. Bei Malaga, häufig. Valenciennes nennt diesen Fisch einen Bewohner des atlantischen Oceans und zwar von Carolina.

Solea vulgaris Bl. Bei Malaga.

Pleuronectes flesus L. Wie der vorige.

Salmo trutta Bl. Im Jenil bei Granada. Wird geangelt.

Harengula sprattus L. Bei Malaga, gemein.

Engraulis encrasicholus Cuv. Wird in grosser Menge gefangen und eingesalzen. Ganze Hallen sind zur Aufnahme der Fässchen, in denen diese Thiere eingesalzen werden, bestimmt.

Scyllium canicula L. Cadiz und Malaga, sehr gemein. Die getrocknete Haut derselben wird verkauft.

Squalus acanthias L. Cadiz, nicht häufig.

Raja rubus L. Mit dem vorigen, ziemlich häufig.

INSECTA.

Coleoptera.

Wie in allen Ländern die Ordnung der Coleopteren an Arten die übrigen Insektenordnungen weit übertrifft, so ist dies auch in Andalusien der Fall. Bemerkenswerth erscheint die erstaunliche Zahl von Individuen, in der manchmal einzelne Arten auftreten, wie man das namentlich in der Familie der Tenebrioniten, bei einigen Scarabaeiden u. a. m. beobachten kann und worauf ich bei den einzelnen Arten zurückkommen werde. Aber auch an Arten ist nach meinen Erfahrungen Andalusien reich zu nennen, denn es wurden, freilich bei grosser Liebe und mit vielem Fleiss, in fünf Monaten deren nicht weniger als c. 1400 gesammelt. Nach Aufzählung der überhaupt für Andalusien bekannten Arten soll von mir die Gesammtzahl mit der einiger anderer Länder in Vergleich kommen.

Cicindeletae.

Cicindela Maura F. Am Rande süsser Wasser, an Pfützen und ausgetrockneten Giessbächen bei Malaga, Granada (Ramb.). Schon am 6. März bei Cadiz in salzigem Boden versteckt gefunden.

„ *campestris* L. Häufig in waldigen Gegenden, z. B. bei Cadiz und Chiclana (Ramb.).

„ *var. Maroccana* F. Mit der vorigen. Ich habe sie am 19. März bei Puerto Real auf sandigem Boden häufig gefunden, und besitze sehr schöne Uebergänge, bei denen

sich das Roth um die Flecken mehr und mehr ausbreitet, bis endlich die ganze Oberfläche roth erscheint, die var. *Farellensis* Graëlls.

Cicindela hybrida F. Bei Cadiz (Ramb.).

„ *trisignata* Dej. Am Meeresufer und salzigem Wasser um Malaga, von Ramb. und Waltl gefunden.

„ *Aegyptiaca* Klug. Bei Malaga und Granada an Wasserleitungsgräben oft zu Tausenden (Ramb.).

„ *litoralis* F. Von Rambur gefunden.

„ *flexuosa* F. Ueberall an waldigen Orten an den Ufern der Bäche (Ramb.). Ich fing sie bei Cadiz selten, am Jenil bei Granada häufig.

„ *paludosa* Duf., *sabulicola* Waltl. Bei Granada zu Tausenden an einer salzigen Pfütze (Ramb.). Waltl fing sie in den unteren Gegenden.

Carabici.

Drypta emarginata F. Im Winter auf den Hügeln von S. Roque (Ramb.). Bei Puerto S. Maria in einem Sumpf neben einer Quelle.

„ *cylindricollis* F., var. *intermedia* Ramb. Ende Winters bei Malaga an Gräben und unter trocknen Agaveblättern, oft mehrere beisammen. Sie laufen schnell aus einander und bombardiren (Ramb.).

Zuphium Chevrolati Brullé, *Numidicum* Luc. Expl. p. 8, pl. 3. Fig. 4. Algeciras im März unter Steinen an feuchten, lehmigen Stellen. Selten.

„ *olens* F. Im Frühling in der S. Nevada ein Stück gefunden (Ramb.).

Cymindis lineata Schh. Bei Granada, in der Sierra Jarana und der S. Nevada unter Steinen, gemein.

„ *Baetica* Ramb. S. Nevada unter Pflanzen und Steinen im Juli, nicht häufig.

„ *singularis*. Nigro-picea, subtiliter punctata; prothorace obscure rufo, elytris macula humerali, margine laterali, ore antennisque testaceo-rufis; pedibus pallidis; elytro-

rum interstitiis aequaliter parce punctulatis. — Long. $3\frac{7}{8}$—$4\frac{1}{3}$ lin., Lat. $1\frac{1}{3}$—$1\frac{2}{3}$ lin.

Der C. coadunata am meisten ähnlich. Die Flügeldecken sind etwas bauchiger, das Halsschild dunkler, Kopf und Halsschild sparsamer feiner punktirt, die Basis der Flügeldecken ohne dichte Punkte, an der Schulter ein schmaler heller, sich mit dem Aussenrand nicht verbindender Fleck im sechsten Zwischenraum; auch sind die Flügeldecken am Ende nicht ausgerandet u. s. w. — Der Kopf ist länglich, sehr wenig gewölbt, bräunlichroth, sparsam sehr fein punktirt, in der Mitte fast glatt, zwischen den Fühlern beiderseits mit einem länglichen Eindruck; die Taster und Fühler gelbroth. Das Halsschild länglich herzförmig, kaum breiter als lang, an den Seiten vor der Mitte gerundet, nach hinten ziemlich stark verengt, die Hinterecken etwas vorgezogen, rechtwinklig, an der Basis leicht gerundet, an der Spitze flach ausgerandet, die Vorderwinkel stumpf, sehr wenig gewölbt, dunkelroth, glänzend, an den Seiten dicht und fein, auf der Mitte kaum punktirt, mit zarter Mittelrinne, innerhalb der Hinterwinkel etwas eingedrückt, der Seitenrand breit und aufgebogen. Das Schildchen sehr klein, dreieckig, glatt. Die Flügeldecken sind länglich-eirund, doppelt so breit als das Halsschild vor der Mitte und etwas mehr als dreimal so lang wie dasselbe, die Schultern gerundet, an den Seiten sehr wenig erweitert und in der Mitte am breitesten, am Ende stumpf, schräg abgeschnitten, nicht ausgerandet, flach, pechbraun, glänzend, der ganze Seitenrand und ein länglicher Schulterfleck im sechsten Zwischenraum gelbroth, bei heller gefärbten Stücken ist die ganze Basis röthlich; deutlich gekerbt-gestreift, die Zwischenräume ziemlich eben, sehr fein und gleichmässig sparsam punktirt. Die Unterseite ist pechschwarz, glatt, glänzend, der Hinterleib in der Mitte röthlich. Die Beine schlank, röthlichgelb.

Im Mai in der Sierra de Ronda unter Steinen gesammelt; ziemlich selten.

Cymindis affinis Ramb. Unter Steinen in der S. Nevada, ziemlich häufig.

Cymindis miliaris F. In der Sierra de Jarana am 6. Juli an einer einzigen Stelle unter Steinen sehr häufig gefunden. Die Exemplare stimmen, eine etwas stärkere Punktirung auf dem Halsschild abgerechnet, vollkommen mit den deutschen überein.

„ *alternans* Ramb. Ein Exemplar aus den Bergen von Granada (Ramb.).

„ *cordata* Ramb. In der S. de Jarana und S. Nevada Anfang Juli's an sehr trockenen Stellen unter Steinen und niedrigen Pflanzen, ziemlich häufig.

„ *truncata* Ramb. Zwei Exemplare auf dem Felsen von Gibraltar (Ramb.).

„ *Mauritanica* Dej. Im Winter unter Steinen bei Malaga. (Ramb.) Bei Algeciras und Malaga im März und April auf einem Brachfeld unter Steinen, selten.

„ *sulcata* Ramb. Von Rambur bei S. Roque gefunden.

„ *protensa*. Angusta, picea, capite sub-striolato prothoraceque rufo-piceis, hoc oblongo, subtiliter ruguloso, medio longitudinaliter sulcato, angulis anterioribus productis, acuminatis; elytris rugulosis, sulcatis, sulcis punctulatis, lineis tribus elevatis; antennis pedibusque rufis. — Long. $2^1/_2$ lin., Lat. 1 lin.

Um die Hälfte kleiner und schmäler als C. Mauritanica, besonders ist Kopf und Halsschild schlank, letzteres vorn tiefer ausgerandet, die Vorderwinkel stärker vorgezogen und spitz, der Vorderkörper, Fühler und Beine heller. — Der Kopf langgestreckt, schmal, ziemlich eben, fein längsgestrichelt, rothbraun, matt, mit einzelnen langen bräunlichen Haaren besetzt; der Mund und die Taster gelbröthlich; die Augen klein, flach, schwarz. Die Fühler schlank, kaum länger als Kopf und Halsschild, röthlich, fein gelblich behaart. Das Halsschild schmal, etwas länger als vorn breit, an den Seiten zart gerandet und wenig gerundet, nach hinten ziemlich stark verengt, an der Basis ausgezogen, die Hinterwinkel stumpf, etwas vorgezogen, vorn tief ausgerandet, die Vorderwinkel stark vorgezogen, spitz; flach, dicht und fein runzlig punktirt, sparsam bräunlich behaart, rothbraun, matt, in der Mitte mit einer

deutlichen Längsfurche. Das Schildchen klein, dreieckig, rothbraun. Die Flügeldecken sind länglich, mehr als um die Hälfte breiter und dreimal so lang als das Halsschild, hinten stark ausgerandet, an der Naht klaffend, flach, runzelig, gefurcht, die Furchen deutlich punktirt und mit drei erhabenen Längsrippen, pechbraun, matt, sehr sparsam behaart. Die Unterseite braun, in der Mitte heller, ziemlich matt, sehr fein dicht punktirt und dünn, kurz gelblich behaart. Die Beine sind schlank, röthlich.

Im März bei Algeciras und Malaga unter Steinen, selten. Es wäre vielleicht möglich, dass die eben beschriebene Art mit C. gracilis Dej., von der ich kein Orginalexemplar zu vergleichen habe, zusammenfiele. Doch scheint mir namentlich die helle Farbe des Vorderkörpers auffallend zu sein.

Demetrias atricapillus L. Unter Steinen, trocknen Pflanzen und an einer Quelle im Grase bei P. S. Maria, Algeciras und Malaga nicht selten.

Dromius linearis Ol. Malaga, unter faulenden Kräutern im April häufig.

„ *bifasciatus* Dej. Ein Exemplar bei Granada.

„ *fasciatus* Gyll. Bei Cadiz im Februar, sehr selten.

„ *obscuroguttatus* Duft. Bei Puerto Real ein Exemplar. Bei demselben sind die hinteren hellen Fleckchen auf den Flügeldecken nicht zu sehen.

„ *Andalusicus* Ramb. Im Sande am Meer bei Malaga (Ramb.), Cadiz im Februar am Fusse der Oelbäume unter Blättern nicht selten; Algeciras unter Steinen häufig.

„ *punctatellus* Duft. In der S. Nevada; auch von Waltl in den unteren Gegenden gefunden.

„ *foveolatus* Dej. Im Winter um Cadiz gemein. Lebt an sehr feuchten Orten und um Salzpfützen unter Steinen und Pflanzen (Ramb.). Ich bekam ihn bei Malaga am Meere selten, bei Cadiz in ausgetrockneten Pfützen unter Erdschollen und in Ritzen häufig. Der *Dr. cupreus* Waltl., S. 52 scheint mir von dieser Art nicht verschieden zu sein.

„ *glabratus* Duft. Cadiz, Algeciras, Malaga, Cartama und

Ronda unter Pflanzen, Steinen und am ausgetretenen Flusse ziemlich häufig.

„ *plagiatus* Duft. Cadiz, Malaga und Cartama vom Februar an unter Oelbaumrinden und am Guadalhorce.

„ *albonotatus* Dej. Mehrere Exemplare im Angeschwemmten des Guadalhorce's bei Cartama.

Pseudotrechus nov. genus. Tab. III. Fig. A. a — h.

Mentum dente medio nullo.

Ligula cornea, apice sub-truncata: paraglossis membraneis, connatis, eam rotundatim superantibus.

Palpi articulo ultimo acuminato.

Tarsi articulo quarto integro: unguiculis obsoleto denticulatis.

Die Fühler 11gliederig, von halber Körperlänge, fadenförmig, nach aussen kaum etwas dicker: das erste Glied so lang als das zweite, deutlich etwas dünner als die folgenden, verkehrt kegelförmig, die Glieder vom zweiten bis zum sechsten fast gleichlang, vom siebenten bis zum zehnten gleichlang und kaum merklich dicker als die vier vorhergehenden, das letzte gegen das Ende etwas schmäler, an der Spitze stumpf zugespitzt. (Fig. h.)

Die Lefze hornig, quer, an den Seiten sehr wenig gerundet, vorn kaum etwas ausgerandet, jederseits an den Vorderecken mit einer langen und in der Mitte mit einigen kurzen Borsten besetzt. (Fig. a.)

Die Kinnbacken vorragend, hornig, fast gerade, nach aussen spitz umgebogen am Grunde mit zwei deutlichen, starken, stumpfen Zähnen und an der äussersten Basis mit einer häutigen Membran, an deren Innenseite einige Börstchen stehen. (Fig. b.)

Die Kinnladen am Stamme hornig, die Lade schlank, hornartig, in der Mitte nach innen stumpfwinkelig erweitert, an der Spitze in einen einwärts gebogenen scharfen Haken endigend, an der Innenseite lang und dicht bewimpert. (Fig. c.)

Die Zunge länglich, hornig, an der Spitze fast gerade und an den Ecken jederseits mit einer langen Borste besetzt;

die Nebenzungen zu einer häutigen, durchscheinenden Membran verwachsen, die an den Seiten gerade, an den Vorderecken stark und an der Spitze flach gerundet ist und beiderseits zwei lange Borsten trägt. (Fig. f.)

Das Kinn hornig, kurz, breit, die seitlichen Lappen stumpf vorragend, der mittlere kurz, breit, abgerundet. (Fig. e.)

Kinnladentaster zwei: der innere zweigliederig, schmächtig, das zweite Glied um 1/3 kürzer als das erste, an der Spitze stumpf, der äussere viergliederig, das erste Glied sehr klein, das zweite lang, nach aussen gebogen und etwas rundlich erweitert, das dritte nur halb so lang als das zweite, verkehrt kegelförmig, das vierte so lang als das zweite, cylindrisch, gegen die Spitze sehr wenig verengt, am Ende stumpf zugespitzt. (Fig. d.)

Lippentaster dreigliederig, schmächtig, das erste Glied sehr kurz und dick, das zweite lang, gegen die Spitze etwas erweitert, verkehrt kegelförmig, das dritte um die Hälfte länger als das zweite, cylindrisch, gegen die Spitze kaum verschmälert, am Ende stumpf zugespitzt. (Fig. g.)

Der Kopf kurz-eirund, gegen die Spitze etwas verschmälert, eben, zwischen den Fühlern jederseits mit einem leichten Längseindruck.

Die Augen rund, wenig vorragend.

Das Halsschild quer, halbmondförmig, die Vorderecken schmal und vorgezogen, an der Basis sehr stark eingeschnürt.

Das Schildchen gross, dreieckig.

Die Flügeldecken bauchig, fast blasig aufgetrieben, breit gerandet, abgestutzt und ein Drittel des Hinterleibs freilassend.

Die Flügel fehlen.

Die Beine fünfgliederig, schlank, die Schenkel deutlich verdickt, die Schienen dünn, am Ende mit zwei Dornen, die vordersten an der Innenseite vor der Spitze stark ausgeschnitten und mit einer Borste besetzt, etwas breiter als die anderen. Die Tarsen, namentlich an den hintersten Beinen, lang und zart, an den vordersten das erste Glied doppelt so lang als die beiden folgenden, das dritte und vierte gleichlang, et-

was kürzer und rundlicher als das zweite; das Klauenglied noch etwas länger als das erste, die Klauen zart, nach innen mit einem Paar sehr undeutlicher Zähnchen besetzt. — Von dieser Bildung sind die Tarsen sämmtlicher untersuchten Exemplare, welche wahrscheinlich alle Weibchen sind.

Der hier als neue Gattung aufgestellte Käfer sieht bei flüchtiger Betrachtung einem Trechus nicht unähnlich. Er gehört aber in die Abtheilung der Brachinini Er., da die Zunge an den Seiten ganz mit den Nebenzungen verwachsen ist, diese als eine häutige Membran die Zunge rings umfassen, endlich die Flügeldecken am Ende gestutzt sind. Sie steht am nächsten der Gattung Dromius, unterscheidet sich aber durch ganzhäutige durchscheinende Nebenzungen, nach innen nicht kammförmig gebildete, sondern nur mit einem Paar sehr undeutlicher Zähnchen besetzte Krallen. Ebenso ist die äussere Körperform merkwürdig. Der Käfer ist kurz, breit, ungeflügelt, die Flügeldecken sind wie aufgeschwollen, sehr kurz, lassen den Hinterleib $^1/_3$ frei, das Halsschild ist sehr breit und kurz, in der Form wie bei Scarites Pyracmon.

Pseudotrechus mutilatus. Tab. III. Fig A. Apterus, piceus, nitidus, ore scutelloque rufis, palpis, antennis pedibusque pallide testaceis; prothorace lunato, angulis posterioribus rectis; elytris medio dilatatis, apice truncatis, abdomine multo brevioribus. — Long. $1^1/_8$ lin., Lat. $^5/_8$ lin.

Pechbraun, stark glänzend, glatt. Der Kopf ist länglich, ziemlich eben, hinter und vor den Augen etwas verengt, innerhalb der Fühlerbasis jederseits mit einem undeutlichen Leistchen und einem feinen Grübchen; der vordere Rand des Kopfs, die deutliche Lefze und die vorragenden Kinnbacken röthlich; die Taster bleichgelb. Die Fühler so lang als der halbe Körper, schlank, nach aussen ein wenig dicker werdend, mit einzelnen hellgelben Haaren besetzt, bleichgelb. Das Halsschild ist quer, halbmondförmig, im hintern Drittel stark eingeschnürt, an den Seiten mässig gerundet und deutlich gerandet, der Vorderrand in der Mitte gerade abgeschnitten, gegen die Vorderwinkel stark vorgezogen und dadurch die Vorder-

ecken sehr lang und spitz, die Basis gerade, die Hinterecken rechtwinklig, flach gewölbt, in der Mitte der Länge nach zart gerinnt und beiderseits mit einem oder zwei langen, rostrothen Haaren besetzt. Das Schildchen ist gross, dreieckig, röthlich, glänzend, glatt. Die Flügeldecken an der Basis tief ausgerandet, sehr kurz eiförmig, die Schultern und Seiten stark gerundet und gerandet, in der Mitte am breitesten, gegen hinten allmählig verengt, am Ende gerade abgestutzt und viel kürzer als der Hinterleib, etwas aufgetrieben gewölbt, pechbraun, stark glänzend, glatt; die Flügel fehlen. Die Unterseite ist pechbraun, glatt und glänzend. Die Beine sind schlank, bleichgelb, sparsam behaart, der Ausschnitt der Vorderschienen ist tief und die Schienen mit einzelnen steifen, gelben Borsten besetzt.

Bei Algeciras im März in 5 Exemplaren unter Steinen entdeckt.

Singilis bicolor Ramb. Von Rambur bei Granada, von mir im Juni bei Malaga an einer hügeligen, lehmigen Stelle unter Steinen gefunden. Sehr selten.

" *soror* Ramb. Im Winter bei S. Roque; zwei Exemplare von Ramb.

Lebia fulvicollis F. Bei S. Lucar und Malaga unter Baumrinden, selten.

" *cyanocephala* L. Im Februar und Mai bei Cadiz und Malaga, unter Steinen.

" *rufipes* Dej. Bei Malaga von Rambur gefunden.

" *nigripes* Dej. Im Frühling unter Steinen auf den Bergen bei Granada, sehr selten (Ramb.).

Brachinus displosor Dufour. Mitte Mai's auf den Höhen der Sierra d'Antequera (Ramb.). Im Juli in der Sierra de Jarana selten, im März bei Algeciras unter Steinen ziemlich häufig. Das Bombardiren äzt den Finger und bringt bald eine brennende Empfindung hervor.

" *Baeticus* Ramb. In der Siera de Jarana, dann beim Cortijo de San Geronimo im Juli, selten.

" *Andalusicus* Ramb. Bei Cadiz, Malaga und in der S. Nevada nicht selten, bei Algeciras häufig.

Brachinus Hispalensis Ramb. Mit dem vorigen, ziemlich häufig. Rambur fand ihn Ende Novembers im Norden von Sevilla.

„ *testaceus* Ramb. Im Winter und Frühling bei Algeciras, S. Roque und Gibraltar an feuchten Stellen unter Steinen häufig.

„ *Hispanicus* Dej. Im Winter und Sommer bei Malaga unter Steinen, Pflanzen, im Bette der Bäche u. s. w. ziemlich häufig (Ramb.). Ich bekam nur am 8. Mai bei Cartama am ausgetretenen Quadalhorce einige Exemplare.

„ *crepitans* L. Bei Granada und auf den Bergen der S. Nevada (Ramb.).

„ *immaculicornis* Dej. Vom Herbst bis zum Frühling bei Algeciras, S. Roque und Granada, häufig.

„ *glabratus* Dej. Im Winter unter Steinen bei S. Roque (Ramb.).

„ *bombarda* Dej. Im Winter unter Steinen und an feuchten Stellen bei Algeciras und S. Roque (Ramb.). Auch von Waltl gefunden.

„ *sclopeta* F. Mit dem vorigen, auch bei Cadiz und Granada, selten.

Siagona Jenissoni Dej. S. Roque und Algeciras. Im März unter Steinen, die schon lange in der Erde gelegen waren, im Winter (Ramb.) und im März häufig. Ich habe die Art oft in Gesellschaft mit der folgenden gefunden, was Rambur nicht beobachtet hat. Ja, es waren einmal sogar 36 Exemplare von beiden Arten unter einem einzigen Stein beisammen. Der Käfer reibt, wenn man ihn zwischen den Fingern hält, die vordersten Schenkel an das Halsschild und lässt dadurch einen knarrenden Ton hören.

„ *Dejeani* Ramb. Mit der vorigen, ziemlich häufig.

„ *Europaea* Dej. Ende Mai's ein Stück in einer Grube bei Churiana (Ramb.).

Scarites Pyracmon Bon. Malaga häufig, Gibraltar sehr gemein; bei Tag in Löchern versteckt kommt er Abends zum Vorschein, man sieht ihn dann seine seichten Löcher und Gänge graben und räumt er dabei, rückwärtsgehend, die Erde heraus. Rambur sah ihn Pimelien auffressen.

Scarites Polyphemus Bon. Bei Cadiz im Februar und März sehr selten, später gemein.

„ *Hespericus* Dej. Von Bedeau bei Cadiz gefunden; auch von Waltl gesammelt.

„ *collinus* Ramb. Algeciras und Umgegend von Gibraltar, S. Roque und Sevilla, von Rambur sehr selten, von mir im März ziemlich häufig gefangen. Zu Ende des Mai's war kein Exemplar mehr zu finden. Rambur meint, dass er durch die Bäche von den Bergen herabgeschwemmt werde. Sein Gang ist tief, senkrecht und mündet am Rande der Steine aus.

„ *arenarius* Bon. Von Waltl in Andalusien gesammelt.

„ *planus* Bon. Ziemlich gemein auf angebauten, etwas feuchten Feldern. Um Malaga im Herbst nach Regen. Er wühlt durch die Erdschollen hindurch.

„ *laevigatus* F. Algeciras und Malaga im Meeressand unter Pflanzen, Holzstückchen u. s. w. nicht sehr selten.

„ *glabratus* Dahl. Von Waltl aufgeführt. Ich kenne die Art nicht.

Clivina fossor L. Granada am Ufer des Jenil unter Steinen und Pflanzen.

Dyschirius fulvipes Dej. S. Roque im Winter unter Steinen (Ramb.).

„ *punctatus* Dej. An Bächen bei Malaga (Ramb.).

„ *minutus* Dej. Bei Cartama am ausgetretenen Guadalhorce. Selten.

„ *aeneus* Dej. Von Waltl gefunden.

„ *apicalis* Putz. Bei Cadiz im Februar an einem sandigen Graben. Nicht selten.

„ *cylindricus* Dej. Bei Cartama mit D. minutus. Sehr selten.

„ *macroderus* Chaud. Bei Cadiz an den Salinen. Selten.

Carterus interceptus Dej. S. Roque und Algeciras im Herbst und Frühling auf Brachfeldern unter Steinen; selten. Auch bei Ronda.

Ditomus Calydonius F. Algeciras, Malaga, Ronda und Granada im Herbst und Frühling unter Steinen auf Brachfeldern. Nicht selten.

Ditomus tricuspidatus F. Mit dem vorigen (Ramb.).

„ *dama* Rossi. Wird von Waltl angegeben.

„ *fulvipes* Latr. Auf den Bergen von Granada von Rambur und in den unteren Gegenden von Waltl gefunden.

„ *rotundicollis* Ramb. Von Rambur ein Exemplar bei Malaga gefunden.

„ *pilosus* Dej. Auf den Bergen von Granada (Ramb.).

„ *affinis* Ramb. Im Winter bei S. Roque, später auf Bergen bei Granada (Ramb.).

„ *microcephalus* Ramb. S. Roque, Algeciras und Malaga vom Herbst bis zum Frühling. Sehr selten.

„ *gracilis* Ramb. Wird von den Bergen herabgeschwemmt und findet sich bei Malaga und Gibraltar am Meere unter ausgeworfenen Pflanzen (Ramb.).

„ *distinctus* Dej. Sehr selten in bergigen Gegenden bei Malaga.

„ *cephalotes* Dej. Im Winter bei Gibraltar, wo er von den Bergen herabgeschwemmt und vom Meere ausgeworfen wird. Mitte Mai's unter Steinen am Fusse der Sierra d'Antequera (Ramb.). Ich fand ihn bei Coin sehr selten, im März bei Algeciras unter Steinen nicht selten. Seine Löcher sind senkrecht, drei bis vier Zoll tief und haben einen Durchmesser von einem halben Zoll. Man konnte den Käfer im Loche nie sitzen sehen, beförderte aber immer, mit der Pincette hinabgreifend, ein oft mit Tropfen Thau's bedecktes Exemplar herauf.

„ *Baeticus* Ramb. Auf den Bergen bei Granada; zwei Exemplare von Rambnr gesammelt. Ich fand den Käfer am 14. Mai bei Yunquera unter Steinen in ungeheurer Zahl, oft 8 Exemplare unter einem Stein. Die Bestimmung von Aubé.

„ *capito* Dej. Algeciras und Ronda sehr selten; bei Malaga auf Brachfeldern, in kleinen Löchern unter Steinen häufiger, manchmal zwei Exemplare in einem Loch.

„ *sulcatus* F. Bei Malaga mit dem vorigen zusammen und häufiger wie derselbe.

„ *sphaerocephalus* Ol. Algeciras, Cadiz und Ronda selten,

bei Malaga häufig und mit D. capito in Gesellschaft. Einmal fanden sich in einem Loche zwölf Exemplare beisammen.

Apotomus rufus Oliv. Im Winter bei S. Roque (Ramb.). Bei Algeciras unter Steinen, besonders bei Wurzeln nicht selten und gesellschaftlich, denn es fanden sich öfters zwei bis vier Exemplare unter einem Steine. Er ist äusserst schnell und verschlüpft sich in die Ritzen, aus denen er aber wieder bald hervorkommt.

Carabus Dufourii Dej. Auf hügeligen und bergigen Gegenden Andalusiens vom Herbst bis zum Frühling ziemlich häufig. Ich habe ihn bei P. Real, Algeciras und in der Sierra de Ronda gefunden, wo er unter Steinen und an Mauern im Grase vorkommt. Die Exemplare aus dem Gebirge sind dunkler. Durch das Schwächerwerden der Sculptur und bei schmälerem Halsschild sind einzelne Exemplare oft kaum mehr von C. catenulatus zu unterscheiden.

„ *Baeticus* Deyr. Ann. d. Franc. 1852. p. 247., *Barbarus* Dej. In den meisten Gegenden des ebenen Andalusiens, auch bei Granada in der Allee der Alhambra unter Steinen, ziemlich häufig.

„ *melancholicus* F. An feuchten Stellen bei S. Roque, Algeciras, Granada und in der S. Nevada unter Steinen, nicht selten.

Calosoma sericeum F. Bei Malaga auf einem Wege kriechend gesammelt.

„ *indagator* F. Rambur fand ihn an feuchten, bergigen Stellen.

Leistus fulvibarbis Dej. Algeciras unter Steinen, selten.

Nebria complanata L. Bei Cadiz und Malaga (Ramb.).

„ *picicornis* F. Am Flusse Dilar in der S. Nevada, unter Steinen (Ramb.).

„ *Andalusica* Ramb. Bei Cadiz und S. Roque zwei Exemplare (Ramb.). Ich fand die Art häufig im März unter Steinen bei Algeciras.

Notiophilus geminatus Dej. Von Waltl unter Steinen bei P. Real sehr häufig gefunden.

Chlaenius velutinus Duft. Ueberall an Bächen und an feuchten Stellen in der Ebene und auf den Bergen, nicht selten.

„ *spoliatus* F. Von Rambur und Waltl gesammelt.

„ *agrorum* Oliv. P. S. Maria, Malaga und Granada, an Quellen und feuchten Stellen ziemlich häufig.

„ *vestitus* F. Cadiz und Granada, sehr häufig.

„ *tibialis* Dej. Von Bedeau in Andalusien gefunden.

„ *pretiosus.* Apterus, elongatus, capite prothoraceque dense fortiter subrugoso-punctatis, cupreis; prothorace oblongo, postice paulo angustiore; elytris aeruginosis, subtiliter griseo-pubescentibus, punctulato-striatis, interstitiis dense punctatis; antennis brevioribus, nigris, articulo primo subtus rufo; palpis pedibusque nigris. — Long. $5^1/_2$—$6^1/_4$ lin., Lat. $2^1/_4$—$2^1/_2$ lin.

Variat: Capite prothoraceque cupreo-aeneis.

Der Käfer hat hinsichtlich der Farbe und Sculptur einige Aehnlichkeit mit Chl. dives Dej., allein er gehört nach seiner Gestalt, Farbe, Behaarung ganz neben Chl. aeratus Schh. Syn. ins. I. p. 177. o., dem er auf's Nächste verwandt ist. Er unterscheidet sich von diesem durch geringere Grösse, nicht so schlanke Gestalt der Flügeldecken und des Halsschildes, welches an der Basis weniger verengt ist, sehr dichte, tiefe und ziemlich runzlige Punctirung des Kopfes und Halsschildes, kürzere und in den Zwischenräumen dicht und deutlich punctirte Flügeldecken, kürzere Fühler, schwarze Taster u. s. w. — Der Kopf ist ziemlich stark, dicht und tief punctirt, kupferig glänzend, die Mundtheile sammt den Tastern einfärbig schwarz; die Fühler verhältnissmässig kurz, kaum länger als Kopf und Halsschild zusammen, äusserst zart mit anliegender greiser, nur bei guter Vergrösserung bemerkbarer Behaarung bedeckt, schwarz, das erste Glied auf der Unterseite roströthlich. Das Halsschild kaum breiter als lang, gegen die Basis verschmälert, vor der Mitte etwas gerundet und hier am breitesten, die Vorder- und Hinterecken stumpf; flach, kupferig glänzend, in der Mitte der Länge nach zart gerinnt, hinten jederseits mit einem breiten, flachen Längseindruck, dicht und stark etwas runzlig

punktirt. Das Schildchen klein, dreieckig, glatt, dunkelehern. Die Flügeldecken sind länglich, zwei und einhalbmal so lang als das Halsschild und vorn um die Hälfte breiter als die Basis desselben, flach gewölbt, sparsam mit kurzer, feiner greiser Behaarung bedeckt, grünspanfarbig, mattglänzend, zart punktirt-gestreift, die Zwischenräume ziemlich eben und dicht fein punktirt. Die Unterseite ist schwarz, glänzend, sparsam undeutlich punktirt, glatt, die Beine schlank, ganz schwarz.

In der Sierra Nevada im Juli in einer Höhe von mehr als 6000′ beim Hato: Proa de la Moncha unter niederliegendem Gesträuch entdeckt; nicht sehr selten.

Chlaenius holosericeus F. Ein Exemplar von Malaga (Ramb.).
 „ *chrysocephalus* Rossi. Cadiz, P. S. Maria, S. Roque und Algeciras, an feuchten Stellen häufig.
 „ *virens* Ramb. Mit dem vorigen, aber seltner.
 „ *azureus* Dej. Von Bedeau bei Cadiz gefunden.

Epomis circumscriptus Duft. Ein Exemplar bei P. S. Maria unter einem Stein.

Dinodes Baeticus Ramb. Von Rambur in der S. Nevada im Frühling ein Exemplar gefunden.

Oodes Hispanicus Dej. Am Rande von Bächen unter Pflanzen; bei Malaga im Sommer (Ramb.).

Licinus agricola Oliv. Von Waltl gefunden.
 „ *silphoides* F. Wie der vorige.
 „ *var. granulatus* Dej. An trocknen Plätzen unter Steinen, überall gemein.
 „ *peltoides* Bon. Herr Kraatz in Berlin theilte mir zwei Exemplare dieses Käfers aus Andalusien mit.

Pogonus flavipennis Dej. Von Waltl in Andalusien gesammelt.
 „ *litoralis* Duft. Im März an den Salinen bei Cadiz.
 „ *chalceus* Marsh. Mit dem vorigen bei Cadiz.
 „ *riparius* Dej. Von Rambur bei Cadiz gefunden.
 „ *meridionalis* Dej. Von Waltl aufgeführt.
 „ *smaragdinus* Waltl S. 53. Ich habe diese Art, welche Waltl beschreibt, nicht gefunden. Sie soll 4 bis 4½ Linien lang sein, von welcher Grösse mir kein Pogonus bekannt ist.

Pristonychus subcyaneus Ill. Malaga und Granada in Häusern, selten.

„ *Baeticus* Ramb. In Löchern unter Steinen, im Winter und Frühling auf dem Felsen von Gibraltar, bei Algeciras und Cadiz.

„ *Polyphemus* Ramb. Ein Exemplar in einem Loch im Felsen von Gibraltar (Ramb.).

„ *complanatus* Dej. In den ebenen Gegenden fast das ganze Jahr hindurch unter Steinen, Pflanzen, Baumrinden und am Fusse der Bäume, häufig.

Calathus cisteloides Ill. Bei Granada ein Exemplar.

„ *Baeticus* Ramb. Algeciras, Ronda, Granada und in der S. Nevada, häufig.

„ *fulvipes* Gyll. Bei Granada selten (Ramb.).

„ *fuscus* F. Bei Granada und in der S. Nevada, selten.

„ *circumseptus* Germ. Am Grunde der Mauern im Grase, am ausgetretenen Guadalhorce bei Cartama und P. S. Maria, einzeln.

„ *rotundicollis* Dej. Ein Paar Exemplare bei der Alhambra in Granada.

„ *ochropterus* Duft. Im Winter und Frühling überall unter niederem Gebüsch, sehr häufig.

„ *angustatus* Ramb. Bei Algeciras und in der S. Nevada, selten.

„ *melanocephalus* L. Bei Ronda und Granada, einzeln.

Sphodrus leucophthalmus L. Ein Exemplar bei Malaga gefangen.

Anchomenus angusticollis F. Von Bedeau bei Cadiz gefunden.

„ *prasinus* F. Bei Sevilla und S. Roque (Ramb.); auch Waltl fing ihn.

„ *albipes* Ill. Ueberall in der Ebene und auf den Gebirgen, gemein.

„ *marginatus* L. Im März bei Cadiz an einer ausgetrockneten Pfütze nicht selten. Im Juni bei Granada an einer Cisterne.

„ *modestus* St. Auf einer Wiese in der S. Nevada von Rambur mehrmals gefunden.

Anchomenus parumpunctatus F. S. Roque, Malaga, Ronda und in der S. Nevada unter Steinen.

„ *moestus* Duft. P. S. Maria an einer Quelle im Grase.

„ *atratus* Duft. Mit dem vorigen.

„ *pusillus* Dahl. Diese Art wird von Waltl aufgeführt.

Olisthopus Hispanicus Dej. Unter Steinen auf Lehmboden bei S. Roque, Cadiz, Malaga und Cartama.

Pterostichus cupreus L. Bei Ronda und Granada unter Steinen nicht häufig.

„ *var. quadricollis* Dej. An feuchten Stellen bei Cadiz, Algeciras und Malaga, nicht sehr selten.

„ *dimidiatus* Oliv. Vom Herbst bis zum Frühling bei Cadiz, S. Roque und Algeciras, nicht selten. Ich habe nur dunkel bronce-farbene Exemplare, die var. aeneus Dej., erhalten.

„ *crenulatus* Dej. Vom Herbst bis zum Frühling bei Cadiz, Algeciras und S. Roque.

„ *lepidus* F. Von Waltl aufgeführt.

„ *Reichii* Waltl. Von Waltl gefunden und S. 54 beschrieben.

„ *crenatus* Dej. Bei Cadiz, Algeciras, S. Roque und Malaga unter Steinen, nicht häufig.

„ *Baeticus* Ramb. Bei Algeciras ziemlich häufig, auch bei Granada und in der S. Nevada.

„ *decipiens* Waltl. Bei Algeciras nicht selten. Der Käfer ist dem crenatus und Baeticus ähnlich, unterscheidet sich aber deutlich durch das lange, hinten wenig verengte Halsschild.

„ *infuscatus* Dej. Vom Herbst bis zum Frühling unter Steinen nicht sehr selten, bei Cadiz, Malaga und Granada.

„ *vernalis* Dej. Granada an Bächen und an den Mauern der Alhambra.

„ *Salzmanni* Germ. Unter Steinen und im Bette der Bäche bei Algeciras, Cartama und Granada.

„ *Hispanicus* Dej. S. Roque und Algeciras unter Steinen sehr selten.

„ *Barbarus* Dej. In der Ebene und auf den Bergen, häufig.

„ *velocissimus* Waltl. Mit dem vorigen, häufig. Nach mei-

ner Ansicht bilden diese Art sehr grosse, flachgedrückte Exemplare des Barbarus, wie sie häufig vorkommen, und es finden sich die allmähligen Uebergänge zum eigentlichen Barbarus.

Pterostichus ruficollis Marsh., *depressus* Dej. Bei Granada und Ronda, selten.

„ *testaceus* Ramb. In der S. Nevada, sehr selten.

„ *Lusitanicus* Dej. Zwei Exemplare von Rambur gefunden.

„ *abacoides* Dej. Von Waltl aufgeführt. Ich habe diese Art nur aus den Pyrenäen erhalten.

„ *nigrita* F. Bei Granada an feuchten Orten und an den Mauern der Alhambra.

„ *elongatus* Duft. Von Waltl in Andalusien gefunden.

„ *nigerrimus* Dej. Bei P. S. Maria an einem sumpfigen Graben und an einem kleinen Bache neben der Alhambra in Granada.

„ *Ghilianii* Putz. Diese Art wurde als andalusische von Putzeys beschrieben.

„ *globosus* F. Durch ganz Andalusien vom Herbst bis zum Frühling unter Pflanzen, Steinen, an Mauern gemein. Die Varietät mit verloschenen Streifen auf den Flügeldecken, die var. Hoffmannseggi Dej., ist sehr selten.

„ *atramentarius.* Apterus, niger, nitidus; prothorace brevi, cordato, postice coarctato et impunctato, utrinque bifoveolato, angulis posterioribus rectis; elytris planiusculis, breviter ovatis, obsolete striatis punctisque duobus, margine linea punctorum impressis; palpis, antennis pedibusque piceis — Long. $5^1/_4$ lin., Lat. 2 lin.

Von der Grösse des Pterost. Findelii, in der Farbe, Gestalt, namentlich in der Form des Halsschildes dem Pt. Edurus Dej. am nächsten verwandt. Die Oberseite des Käfers ist schwarz, glänzend, jedoch weniger als bei Pt. Edurus, die Unterseite pechschwarz, Taster, Fühler und Beine pechbraun. — Der Kopf ist glatt, mit einem deutlichen Quereindruck über der Lefze und einem undeutlichen Längseindruck neben den Augen; die Fühler ziemlich dick, pechbraun, die äusseren Glieder zart rostgelb behaart. Das Halsschild kurz, breit, vorn

breiter als lang, hinten stark eingeschnürt, herzförmig, auf der Oberseite glatt, ziemlich flach, mit einer feinen Längslinie in der Mitte, die Vorderwinkel herabgebogen, stumpf, die hinteren rechtwinklig; am Hinterrande unpunktirt und mit zwei kurzen, ziemlich tiefen Eindrücken bezeichnet, von denen der äussere länglich, der innere rundlich und vom Hinterrande abstehend ist. Die Flügeldecken sind kurz-eirund, hinter der Mitte am breitesten, gegen die Spitze zu stumpf zugerundet, flach gewölbt, unpunktirt, von Farbe und Glanz des Halsschildes, fein gestreift und in den Streifen unpunktirt, die Zwischenräume eben; im zweiten Streifen hinter der Mitte steht ein eingestochener Punkt und der Seitenrand ist mit grübchenartigen Punkten besetzt. Die Unterseite ist pechschwarz, glänzend; die Beine sind ziemlich stark, pechbraun.

In der Sierra Nevada an einem Wassergraben im Juli in mehreren Exemplaren entdeckt.

Pterostichus stultus Duf. Bei Algeciras im März unter Steinen häufig, in der Sierra de Jarana im Juli selten.

" *politus* Dej. Ich habe nur ein Exemplar bei Malaga gefangen. Rambur fand ihn vom Herbst an bei Churiana, Gibraltar und am Fusse der Sierra d' Antequera. Nicht selten.

Zabrus rotundatus Ramb. Bei Malaga ein Exemplar von Rambur gefangen.

" *ambiguus* Ramb. In der S. Nevada am Fusse des Picacho de Veleta. Selten.

" *rotundicollis* Ramb. Im Mai in der S. de Ronda häufig, seltner im Juli in der S. Nevada am Fusse des Picacho de Veleta.

" *angustatus* Ramb. Im Mai in der S. de Ronda selten, häufiger am Picacho de Veleta.

" *piger* Dej. Unter Steinen, selten. Bei Cadiz, Algeciras, Ronda und in der S. Nevada.

Amara fusca Dej. Bei Granada (Ramb.).

" *affinis* Dej. Bei Granada und Ronda unter Steinen, selten.

" *acuminata* Payk. Ein Exemplar bei Granada.

Amara trivialis Gyll. Vom Herbst bis zum Frühling überall in den ebenen Gegenden, ziemlich häufig.

„ *spreta* Dej. Von Waltl gefunden.

„ *familiaris* Duft. Bei Ronda, selten.

„ *apricaria* F. Mit der vorigen bei Ronda.

„ *brevis* Dej. Bei Granada und in der S. de Ronda, sehr selten.

„ *gravidula.* Brevis, lata, ovata, convexa, subtus rufa, supra picea; prothorace lateribus rotundato, postice impunctato, utrinque obsolete bifoveolato, angulis posterioribus obtusis; elytris postice convexioribus, striatis, striis impunctatis; antennis pedibusque rufis. — Long. $3^1/_2$ lin., Lat. $1^3/_4$ lin.

Der A. eximia Dej. am nächsten verwandt, zeichnet sich diese Art durch ihre kurze, breite Gestalt, ihr seitlich stark gerundetes Halsschild und ihre gewölbten Flügeldecken aus und ist dadurch von sehr auffallender, eigenthümlicher Form. — Der Kopf ist pechbraun, unpunktirt, glänzend; die Fühler, Taster und Oberlippe sind roth. Das Halsschild pechbraun, glänzend, unpunktirt, an den Rändern röthlich durchscheinend, quer, $1^1/_2$mal so breit als lang und etwas schmäler als die Flügeldecken, an den Seiten stark gerundet, nach vorn und hinten gleichmässig verengt, die Vorderecken stumpf abgerundet, die Hinterecken stumpfwinkelig, an der Basis zart, an den Seiten stark gerandet; die Oberseite gewölbt, in der Mitte mit einer feinen Längsrinne, am Hinterrande unpunktirt, die beiden Eindrücke auf jeder Seite desselben klein, der äussere manchmal fehlend. Die Flügeldecken von Farbe und Glanz des Halsschildes, vorn mässig, hinten stark gewölbt, breit, kurz eirund, die Streifen fein, unpunktirt, der umgeschlagene Rand roth. Die Unterseite ist roth, unpunktirt, glänzend, die Beine roth.

In der Sierra de Ronda unter Steinen 4 Exemplare gefunden. — Diese Art hat auf den ersten Blick eine von den Amaroiden scheinbar verschiedene Gestalt, ist dick und gedrungen wie manche Arten der Zabroiden, namentlich aus der Gattung Polysitus Zimm. Sie gehört aber sicher zur Gattung

Amara, da neben den Augen zwei eingestochene Punkte stehen und an den vordersten Schienen sich nur zwei Sporen finden.

Amara simplex Dej. Bei Ronda, sehr selten.

„ *eximia* Dej. Bei Granada (Ramb.).

„ *distincta* Ramb. Im Winter und Frühling unter Steinen bei S. Roque und Algeciras.

Masoreus Wetterhalli Gyll. Bei Cadiz, S. Roque und Malaga im trocknen Sande unter Steinen, sehr häufig. Auch bei Barcelona von mir gefunden. Die Exemplare sind alle sehr gross und gehören zu M. affinis Küst., den ich nicht für verschieden halte.

Acinopus tenebrioides Duft. Bei Algeciras, Malaga, Ronda, Granada, ziemlich selten.

„ *megacephalus* F. Bei Algeciras und Malaga an etwas feuchten Stellen, nicht selten.

„ *giganteus* Dej. Im März bei Algeciras unter Steinen. Nach Rambur im Winter bei Gibraltar, wo er von den Bergen herabgeschwemmt und vom Meere ausgeworfen wird.

Anisodactylus heros F. Ich habe diesen schönen Käfer bei Cadiz im März unter einem Stein auf salzigem Boden gefangen.

„ *virens* Dej. Ein Exemplar bei Granada von Rambur gefunden.

„ *binotatus* Dej. In der S. Nevada einmal gefunden. Das Exemplar zeigt die Flügeldecken tiefer gestreift, als es bei den deutschen der Fall ist.

„ *microthorax* Motsch. In der S. Nevada, sehr selten. Die Art ist zuerst von Handschuch bei Cartagena gefunden und von Motsch. 1849 in dem Bull. de Mosc. p. 70 beschrieben worden.

Diachromus Germanus L. Im März bei Cadiz und S. Roque gefangen.

Harpalus columbinus Germ. Algeciras und in der S. Nevada an feuchten Stellen, ziemlich häufig.

„ *sabulicola* Panz. Von Waltl gefunden.

„ *diffinis* Dej. Wie der vorige von Waltl gefunden.

Harpalus obscurus Dej. Iconograph. IV. pl. 179. fig. 5. p. 96. Vom Herbst bis zum Sommer in den ebenen und bergigen Gegenden unter Pflanzen, Steinen und im Grase sehr häufig.

" *quadricollis* Dej. Bei Cadiz im März, sehr selten.

" *oblongiusculus* Dej. Bei Granada ein Exemplar von Rambur gefunden.

" *incisus* Dej. Algeciras im März unter Steinen, selten.

" *subquadratus* Dej. Bei Cadiz, Malaga und in der S. Nevada, selten. Aus der letzteren besitze ich zwei veilchenblaue Exemplare, die vielleicht verschieden sein können.

" *meridionalis* Dej. Cadiz, Algeciras und in der S. Nevada nicht selten.

" *longicollis* Ramb. Bei Malaga (Ramb.).

" *distinctus* Ramb. Von Rambur ein Exemplar gefunden.

" *rotundatus* Dej. Vom Herbst bis zum Frühling bei Algeciras, S. Roque, Malaga und in der S. Nevada, nicht selten.

" *cordatus* Duft. Vom Frühling bis zum Sommer überall an trockenen Stellen unter Steinen, sehr häufig.

" *puncticollis* Payk. Von Waltl in Andalusien gefunden.

" *rufibarbis* F., *brevicollis* Dej. Wie der vorige.

" *hirsutulus* Dej. Im Winter unter Steinen bei S. Roque (Ramb.).

" *planicollis* Dej. Wie der vorige.

" *Hispanus* Dej. Mit dem vorhergehenden ein Exemplar von Rambur, von mir 2 Exemplare bei Malaga gefunden.

" *discicollis* Waltl. Von Waltl in Andalusien entdeckt und S. 55 beschrieben.

" *hospes* Dej. Von mir in der S. Nevada gefunden, selten. Der Käfer stimmt ganz mit dem in Siebenbürgen vorkommenden.

" *ruficornis* F. Bei Cadiz, Malaga und Cartama auf Sandboden unter Steinen, häufig.

" *griseus* Panz. Mit dem vorhergehenden und ebenfalls häufig.

Harpalus semipunctatus Dej. In der S. de Ronda und S. Nevada, selten.

„ *aeneus* F. Bei Cadiz an salzigen Stellen, häufig.

„ *distinguendus* Duft. Bei S. Roque, Cadiz, Malaga und Granada an trockenen Stellen, ziemlich selten.

„ *patruelis* Dej. Bei Cadiz und Malaga, sehr selten.

„ *fastiditus* Dej. Bei Cadiz, selten.

„ *lateralis* Dej. Bei Cadiz und S. Roque, sehr selten.

„ *honestus* Duft. Cadiz und Granada an trocken Stellen, selten. Waltl führt ihn als Harp. Gravenhorsti Koll. auf.

„ *sulphuripes* Germ. Bei Algeciras und in der S. Nevada, selten.

„ *consentaneus* Dej. Bei Granada und in der S. Nevada, selten.

„ *Hespericus.* Oblongus, niger, parum nitidus, antennis rufis, pedibus piceis; prothorace sub-quadrato, postice vix angustiore, utrinque foveolato, foveis parce punctatis, angulis posterioribus obtusis; elytris striatis, postice parum emarginatis. — Long. $3^1/_2$ lin., Lat. $1^1/_4$ lin.

Steht in der Nähe des H. pygmaeus und Goudoti und ist durch die Grösse am meisten dem letzteren ähnlich, er unterscheidet sich aber leicht durch seine längliche, gleichbreite Gestalt, das längliche, hinten sehr wenig eingezogene Halsschild mit stumpfen Hinterwinkeln, die pechbraunen Beine u. s. w. — Der Kopf ist dick, wenig gewölbt, schwarz, glänzend, glatt, zwischen den Fühlern mit einer feinen Querlinie und innerhalb der Augen jederseits der Länge nach eingedrückt, die Lefze pechbraun, an der Spitze sehr leicht ausgerandet, die Taster gelbröthlich. Die Fühler roth, vom zweiten Glied an mehr oder weniger bräunlich gefleckt. Das Halsschild ziemlich viereckig, kaum breiter als lang, an den Seiten sehr wenig gerundet, an beiden Enden sehr wenig und hinten kaum mehr als vorn eingezogen, vorn sehr flach ausgerandet, an der Basis gerade, hier und an den Seiten zart gerandet, alle Winkel sind stumpf, etwas gerundet, innerhalb der hinteren jederseits mit einem flachen, ziemlich dicht punktirten Eindruck; es ist wenig gewölbt, schwarz, glatt, mässig glänzend, in der Mitte sehr undeutlich gerinnt, an der Basis und den Seitenrändern schmal röthtlich durchscheinend. Das

Schildchen sehr klein, dreieckig, glatt, glänzend. Die Flügeldecken sind länglich, von der Breite des Halsschildes und dreimal so lang wie dieses, an den Seiten fast gerade, vor der Spitze sehr wenig ausgerandet, wenig gewölbt, deutlich gestreift, die Zwischenräume eben, glatt, der äusserste Zwischenraum an der Spitze mit sechs bis acht grösseren Punkten, schwarz, mässig glänzend. Die Unterseite ist schwarz, glänzend, die Brust sparsam fein punktirt, der Hinterleib glatt. Die Beine sind kräftig, dunkel pechbraun, die Tarsen röthlich.

In der Sierra Nevada im Juli unter Steinen gesammelt; selten.

Harpalus neglectus Dej. Im Winter und Frühling bei Cadiz und S. Roque, nicht häufig.

» *Siculus* Dej. Bei Granada (Ramb.).

» *punctatostriatus* Dej. In der Ebene und bei Granada, nicht selten.

» *punctatipennis* Ramb. Bei Granada (Ramb.).

» *rubripes* Duft. Bei Cadiz einmal gefunden.

» *hypocrita* Dej. Bei Cadiz im März, selten.

» *tenebrosus* Dej. Algeciras, Malaga, Granada und in der S. Nevada, ziemlich häufig.

» *litoralis* Ramb. Im Herbst und Frühling im Meeressande. bei Algeciras und Malaga, häufig.

» *serripes* Schönh. Bei Granada und in der S. Nevada, selten.

» *anxius* Duft. Von Waltl gefunden.

» *rufitarsis* Duft. Auf den Bergen von Granada, hoch über dem Cortijo de San Geronimo in der S. Nevada und auf dem höchsten Punkt der S. de Ronda unter Steinen häufig. Da schon Duftsch. „Fauna Austr. S. 81“ einen Harp. rufitarsis beschrieben hat, so schlage ich für den spanischen den Namen Ramburi vor.

Stenolophus vaporariorum F. Ueberall gemein unter Steinen in der Ebene und auf den Bergen, auch an salzigen Stellen.

» *abdominalis* Gené. Mit dem vorigen bei Cadiz und Cartama, nicht selten.

Stenolophus proximus Dej. Von Waltl gefunden.

» *marginatus* Dej. Im Winter und Frühling unter Steinen, selten. Cadiz, S. Roque und Cartama.

» *dorsalis* Gyll. Bei P. S. Maria an einer Quelle im Grase, gemein.

» *exiguus* Dej. var. *luridus* Dej. und *nigriceps* Dej. Bei P. S. Maria an einem sumpfigen Graben.

Bradycellus pubescens Payk. Cadiz zu Ende des Februar an Salinen unter Steinen, stellenweise häufig.

» *obsoletus* Dej. Am Meeresufer bei Cadiz und S. Roque (Ramb.).

» *pallidus* Dej. Bei Granada, also weit vom Meere, von Rambur gesammelt.

» *Lusitanicus* Dej. Bei Granada, sehr selten; bei Algeciras unter Steinen etwas häufiger.

» *distinctus* Dej. Ein Exemplar bei S. Roque (Ramb.). Ich habe ihn auf salzigem Boden vor dem Landthor bei Cadiz unter Steinen gesellschaftlich und ausserordentlich häufig gefunden. Ich finde gegen die Beschreibung Rambur's p. 135 bei allen meinen Exemplaren auch den Vorderrand des Halsschildes punktirt, wie es Dejean in seiner Iconographie IV. p. 172 genau angiebt.

» *harpalinus* Dej. Von Waltl gefunden.

Amblystomus Mauritanicus Dej. Im Winter bei S. Roque und P. S. Maria unter Steinen, abgefallenen Blättern, am Fusse der Oelbäume und unter deren losen Rinden, selten.

» *metallescens* Dej. Mit der vorigen unter der Rinde der Oelbäume, ziemlich häufig. Beide Arten sind sehr schnell.

» *niger* Heer. F. Helv. I. p. 563. Mit dem vorhergehenden, aber sehr selten. Die Exemplare sind etwas kleiner, stimmen aber sonst ganz mit Heer's Beschreibung.

Trechus minutus F. An feuchten Orten bei Cadiz, Algeciras und Granada, nicht häufig.

» *planipennis*. Apterus, nigro-piceus, nitidus, antennis filiformibus, rufis, articulo secundo quarto aequali; prothorace sub-cordato, angulis posterioribus rectis; elytris

oblongo-ovatis, depressis, striatis, striis quatuor primis profundioribus; interstitio tertio tripunctato; pedibus testaceis. — Long. $1^2/_3$ lin., Lat. $^2/_3$ lin.

Dem T. rufulus und noch mehr dem fulvus Dej. verwandt, aber bedeutend kleiner. Mit dem ersteren kommt er durch das Fehlen der Flügel und die allgemeine Farbe in Vergleich, es ist aber der Kopf nicht dunkler, ohne Querfurche, das zweite Fühlerglied ist mit dem vierten gleichgross; in dieser Beziehung ähnelt er dem fulvus, allein er ist, abgesehen von der kleinen Gestalt, ungeflügelt, anders gefärbt, die Hinterwinkel des Halsschildes gerade, die Streifen der Flügeldecken nicht gekerbt, sondern kaum etwas sichtbar punktirt. Vergleicht man endlich noch den durch die Farbe und die flache Gestalt ähnlichen T. angusticollis Ksw. Annal. d. Fr. 1851. p. 386, so unterscheidet sich der Käfer leicht durch seine kleinere Gestalt, die gleichfärbigen Fühler, anders gebildetes zweites Glied derselben, andere Hinterwinkel des Halsschildes, längliche Flügeldecken, welche die 4 ersten Streifen deutlich zeigen. — Rothpechbraun, glänzend. Der Kopf ist länglich, neben den Augen der Länge nach tief gefurcht, glatt, glänzend; die Mandibeln roth, an der Spitze etwas einwärts gebogen; die Lefze vorn breit ausgerandet und mit einzelnen tiefen Punkten besetzt. Die Fühler sind schlank, fast von halber Körperlänge, dunkelroth, fein greis behaart, das 2te Glied so lang als das 4te, die übrigen nach aussen kaum etwas kürzer und breiter werdend, das letzte länglich, etwas heller und um die Hälfte länger als das vorletzte. Das Halsschild kurz, herzförmig, etwas breiter als lang, an den Seiten wenig gerundet, nach hinten deutlich verengt, zart gerandet, an beiden Enden gerade, die Vorderwinkel herabgebogen, gerundet, die hinteren rechtwinkelig, etwas gewölbt, glatt, glänzend, mit einer durchaus gehenden, tiefen Mittelfurche und innerhalb der Basis jederseits mit einem tiefen, glatten Grübchen. Die Flügeldecken sind um die Hälfte breiter als das Halsschild vor der Mitte und viermal so lang als dieses, länglich-eiförmig, nach hinten nicht erweitert, am Ende stumpf, oben flach, glatt, glänzend, fein gestreift, in den Streifen kaum sichtbar fein

punktirt, die vier ersten deutlich, der fünfte nur angedeutet, die übrigen verloschen, die Zwischenräume eben, im dritten mit drei wenig bemerkbaren eingestochenen Punkten. Die Unterseite ist pechbraun, glänzend. Die Beine schlank, röthlichgelb.

Im Juli in der Sierra Nevada am Fusse des Picacho de Veleta gesammelt.

Bembidium flavipes L. Bei Yunquera an einer Quelle, selten.

„ *pallipes* Duft. Bei Cartama am Guadalhorce.

„ *caraboides* Schrank. Mit dem vorigen.

„ *bipunctatum* F., *gracile* Ramb. S. Nevada; am Fusse des Pic. de Veleta nicht selten. Die Exemplare stimmen vollkommen mit den in Deutschland und auf den Alpen vorkommenden überein.

„ *laetum* Brullé. Bei Algeciras an feuchten Stellen, selten.

„ *excellens*. Viridi-aeneum, supra orichalcicum, nitidum, antennis nigro-aeneis, pedibus testaceis, femoribus supra tarsisque obscure aeneis; capite rugoso-punctato, prothorace sub-cordato, strigoso; elytris striato-punctatis, striis apice lateribusque evanescentibus, apice macula pallida et disco foveis duabus cupreis notatis. — Long. 2 lin., Lat. 1 lin.

Mit B. laetum Br., J. Duv. Annal. de Fr. 1851. p. 491 zu vergleichen und neben dasselbe einzureihen. Durch die grössere Gestalt, schwarzen Fühler, dunklen Schenkel und Tarsen, die gleichmässig messingfarbenen Flügeldecken, welche deutlich gestreift-punktirt sind und grössere Grübchen zeigen, als eine sehr interessante Art sogleich zu erkennen. — Die Oberseite ist messingfarben, glänzend. Der Kopf etwas schmäler als das Halsschild, flach gewölbt; sehr zart chagrinirt, neben den Augen der Länge nach breit eingedrückt und in diesen Eindrücken runzlig punktirt; der Mund und die Taster pechbraun. Die Fühler schwarz, ehern glänzend. Das Halsschild breit herzförmig, breiter als lang, an den Seiten vor der Mitte gerundet, nach hinten ziemlich stark verengt, die Hinterecken scharf rechtwinklig, vorn gerade, an der Basis sehr leicht gerundet und jederseits mit dem gewöhnlichen Ein-

drucke versehen, oben ist es flach gewölbt, in der Mitte mit einer zarten Längslinie, fein in die Quere gestrichelt und punktirt, um den ganzen Aussenrand die Punkte dichter und stärker. Das Schildchen klein, dreieckig, glatt, etwas kupferig. Die Flügeldecken sind kurz-eiförmig, etwas breiter als das Halsschild vor der Mitte, an den Seiten sehr wenig gerundet, hinten stumpf, oben ziemlich flach, fein gestreift-punktirt, die Streifen nach aussen und hinten undeutlich, der achte Streifen wieder sehr deutlich, die Zwischenräume eben, glatt, glänzend, in der dritten Reihe stehen auf jeder Flügeldecke zwei grosse, im Grunde kupferige Gruben und an der Spitze ein ziemlich grosser bleichgelber Fleck. Die Unterseite ist dunkel grünehern, glänzend, äusserst undeutlich punktirt. Die Beine sind gelb, die Schenkel auf der Oberseite und die Tarsen dunkel ehern.

Am 23. Februar bei Cadiz auf mit Salz getränktem Boden in Erdritzen nicht selten gefunden.

Bembidium ambiguum Dej., *variabile* Waltl., *bifoveolatum* Ramb. Bei Granada (Ramb.). Am ausgetretenen Guadalhorce bei Ronda und bei Malaga unter Steinen, bei Cadiz und Algeciras an salzigen Orten, nicht selten. Jacq. Duval citirt: Annal. de Fr. 1851 pag. 496 fraglich die Beschreibung Waltl's; ich glaube indessen, dass die Art bestimmt hieher gehört, denn dafür spricht das Vorhandensein der erhabenen Wülste zwischen den Augen, der zwei Grübchen auf den Flügeldecken, endlich die Farbe der Taster, Fühler und Beine.

„ *Pyrenaeum* Dej., *montanum* Ramb. In der S. Nevada ein Exemplar von Rambur gefunden.

„ *Normannum* Dej. Bei Cartama am Guadalhorce, selten.

„ *distans.* Aeneo-nigrum, nitidum, sub-depressum, antennis basi rufo-piceis, pedibus testaceis, femoribus piceis; fronte sulcis lateralibus parallelis; prothorace cordato, angulis posterioribus rectis; elytris oblongo-ovatis punctato-striatis, apicem versus rufescenti-pellucidis. — Long. $1^2/_3$ lin., Lat. $^5/_8$ lin.

Dem B. Doris ähnlich, aber sehr leicht durch die flachere,

länglichere Form, etwas grössere Gestalt, das Fehlen des rothen Fleckens auf den Flügeldecken, welche auch weiter hinab gestreift sind, breiteres Halsschild und ganz besonders durch die in gleicher Entfernung von einander bleibenden Stirnfurchen zu unterscheiden. — Länglich-eiförmig, metallisch schwarz, glänzend. Der Kopf etwas schmäler als das Halsschild, glatt, die Furchen der Stirne bleiben in gleicher Entfernung von einander, die Taster und der Mund sind bräunlich, die Fühler schwarz, das erste Glied rothbraun. Das Halsschild herzförmig, etwas breiter als lang, vor der Mitte stark gerundet, nach hinten stark verengt, die Basis gerade, die Hinterwinkel scharf rechtwinklig, der Hinterrand hat beiderseits nur einen einzigen, ziemlich grossen und tiefen Eindruck und ist auf seiner ganzen Breite dicht und fein punktirt; oben ist es wenig gewölbt, glatt, glänzend und zeigt auf seiner Mitte eine zarte Längsrinne. Das Schildchen sehr klein, dreieckig, glatt. Die Flügeldecken sind länglich-eirund, um die Hälfte breiter als das Halsschild vor der Mitte und fast viermal so lang wie dieses, ziemlich flach, deutlich punktirt-gestreift, die Streifen werden nach aussen und hinten allmählig undeutlich, die zwei Streifen neben der Naht erreichen in der Regel die Spitze und es gehen überhaupt alle Streifen etwas weiter als bei B. Doris hinab; im dritten Streifen stehen, wie gewöhnlich, die zwei eingedrückten Punkte; sie haben eine glänzende, metallisch schwarze Farbe, sind ungefleckt und gegen die Spitze röthlich durchscheinend; die Zwischenräume sind eben, glatt, glänzend. Die Unterseite ist schwarz, glänzend, glatt. Die Beine sind gelb, die Schenkel pechbraun.

In der Sierra de Ronda im Mai an einem kleinen Bächlein in grösserer Anzahl gefunden.

Bembidium Sturmi Panz. Bei P. S. Maria an einer Quelle, selten.

„ *quadriguttatum* F. Cadiz, Algeciras und S. Nevada, selten.

„ *quadripustulatum* Dej. Bei Cartama am ausgetretenen Guadalhorce, selten.

„ *elongatum* Dej. Bei Granada, Yunquera an einer Quelle, selten.

Bembidium cribrum Jacq. Duv. Algeciras unter Steinen, sehr selten.

„ *coeruleum* Dej. Bei Granada und am ausgetretenen Guadalhorce bei Cartama, sehr selten.

„ *tricolor* F., Jacq. Duval. Bei Algeciras, sehr selten, bei Cartama am Guadalhorce etwas häufiger.

„ *Andreae* F., *cruciatum* Dej. Unter Steinen und im Sande an den Bächen bei Malaga und Cartama, gemein.

„ *ustulatum* F. Von Waltl aufgeführt.

„ *biguttatum* F. Bei Granada (Ramb.).

„ *vicinum* Lucas. Ronda an einem Bächlein, nicht selten.

„ *obtusum* Dej. Von Waltl aufgeführt.

„ *rufescens* Dej. Von Rambur in Andalusien gefangen.

„ *areolatum* Creutz. Bei Cartama am Guadalhorce ein Exemplar, welches etwas grösser und matter als die deutschen ist.

„ *scutellare* Dej. Bei S. Fernando an Salinen unter Erdschollen, im Februar und März häufig.

„ *bistriatum* Duft. Von Rambur und Waltl gefunden.

„ *Algericum* Lucas. Von dieser, für die europäische Fauna neue Art habe ich ein Exemplar bei Cadiz gefunden. Bestimmung von Jacq. Duval.

„ *quadrisignatum* Duft. Bei Cartama am ausgetretenen Guadalhorce, selten.

„ *Lucasi* Jacq. Duv. Bei Cartama am Guadalhorce und bei Yunquera, nicht selten.

„ *angustatum* Dej. Bei Cadiz und Yunquera, selten.

„ *parvulum* Dej. Von Rambur gefunden.

„ *haemorrhoidale* Dej. Algeciras unter Steinen ziemlich häufig; auch bei Cartama und Granada.

„ *globulum* Dej. Dieses nette Käferchen war im März an einer Quelle bei P. S. Maria, wo es von Insekten wimmelte, häufig, auch am Guadalhorce bei Cartama wurden einige Exemplare erbeutet.

Dytiscitae.

Cybister Roeseli F. Bei Algeciras, sehr selten.

" *Africanus* Lap. Dieser nach Aubé für Europa nur in Sardinien und Sicilien bekannte Käfer wurde am 9. April bei Malaga in einer ohngefähr 2 Fuss im Durchmesser habenden Wasserpfütze in 70 Exemplaren gesammelt und sonst nirgends mehr in Andalusien gefunden.

" *bivulnerus* Aubé. Es freut mich, diese von Aubé als am Senegal vorkommende Art, welche auch von Lucas, der sie in der Explor. pl. 11 fig. 2 abbildet, in Algerien gefunden wurde, für Europa nachweisen zu können. Sie ist in derselben Wasserpfütze mit der vorigen Art bei Malaga in einem einzigen Exemplar gesammelt worden.

Dytiscus Ibericus. Oblongo-ovatus, subtus flavus, sterno nigro-piceo, abdominis segmentis anticis nigro-fasciatis; supra nigro-olivaceus, prothoracis elytrorumque margine laterali anguste flavis; coxarum posticarum laciniis obtusis. — Long. $11^1/_2$ lin., Lat. 6 lin.

Mas et femina: elytris laevibus.

Gehört zur zweiten Abtheilung der Aubè'schen Dytiscus: Hydrocanth. p. 116, bei denen das Halsschild nur an den Seiten gelb gerandet ist, und sieht, da auch das Halsschild dicht punktirt ist, einem weiblichen D. punctulatus, bei dem die Flügeldecken ungestreift wären, etwas ähnlich. Durch die gelbe Unter- und schwarz-olivengrüne Oberseite ist er mit derjenigen Form des D. marginalis, bei welcher die Weibchen glatte Flügeldecken haben, zu vergleichen; von dieser weicht er jedoch sehr auffallend durch etwas stumpfere Spitzen der Hinterhüften, schwarze Zeichnung der Unterseite, dicht punktirtes und nur an den Seiten gelb eingefasstes Halsschild ab. Vergleichen wir endlich den D. Pisanus, so zeigt die neue Art etwas weniger stumpfe und schmälere Spitzen der Hinterhüften, glatte Flügeldecken und ein nur an den Seiten gelbgerandetes Halsschild. Dieses ist hier ausserdem sehr wenig verflacht und die gelbe Einfassung sehr schmal. — Der Käfer ist länglich-eiförmig, unten gelb, oben schwarz-olivengrün, glänzend. Der Mund, die Taster, die Lefze und der Vorderrand des Kopfs

sind gelb, ebenso die Fühler; ein Fleck vor den Augen und eine winklige Zeichnung zwischen diesen roth. Der Kopf selbst ist wenig gewölbt, sparsam sehr fein punktirt, glänzend. Das Halsschild ist kurz, quer, $2^1/_2$ mal so breit als lang, an den Seiten nach vorn verschmälert, ziemlich gerade, zart gerandet und schmal gelb, vorn breit und flach ausgerandet, an der Basis gerade, die Hinterecken spitzwinklig, die vorderen vorgezogen und spitz, herabgebogen, ziemlich gewölbt, an den Seiten sehr wenig verflacht, dicht fein punktirt, matt glänzend. Das Schildchen ist herzförmig, schwarz, glatt. Die Flügeldecken sind länglich-eiförmig, vorn so breit als die Basis des Halsschildes, an den Seiten sehr wenig gerundet, hinter der Mitte am breitesten, gegen die Spitze allmählig verschmälert und hier stumpf abgerundet, mässig gewölbt, zerstreut und fein, gegen die Spitze dichter und deutlicher punktirt, über die Mitte laufen die gewöhnlichen Punktreihen; sie sind ungefurcht, glänzend, an den Seiten schmal gelb gerandet. Die Unterseite ist gelb, das Brustbein ganz, die ersten Hinterleibssegmente an ihrer Basis schwarz. Die Spitzen der Hinterhüften sind schmal, am Ende stumpf, nur wenig zugespitzt.

Ein weibliches Exemplar dieser ausgezeichneten Art wurde am 14. März bei Algeciras in einem klaren Wassertümpel gefangen, in dem sich indessen noch einige solche Käfer fanden, die aber nicht erbeutet werden konnten.

Eunectes sticticus L., var. *griseus* F. Im Juli in Cisternen bei Granada, nicht selten.

Hydaticus Leander Rossi. Im April bei Malaga in einem Wassergraben, nicht selten.

Colymbetes fuscus L. Gemein bei Algeciras und Malaga. Die Exemplare sind etwas kürzer, gewölbter und dunkler als die deutschen.

„ *pulverosus* St. Malaga, häufig.

Ilybius obscurus Marsh., *quadriguttatus* Aubé. Von Waltl gesammelt.

Agabus brunneus F. Algeciras und Ronda im fliessenden Wasser, sehr selten.

„ *bipunctatus* F. Algeciras und Granada, nicht selten.

Agabus guttatus Payk. In der S. Nevada im Juli, selten.
" *bipustulatus* L. Algeciras, gemein. Die Exemplare sind etwas heller und breiter als die deutschen.

Noterus laevis Sturm. In stehendem Wasser bei Cadiz, Algeciras und Malaga, häufig.

Laccophilus hyalinus Degeer. Bei S. Lucar, nicht selten.
" *minutus* L. Von Waltl gesammelt.
" *testaceus* Aubé. Bei Algeciras und Malaga, häufig.
" *variegatus* Grm. Bei Malaga, nicht selten. Die Exemplare sind sehr hell und gross, auf ihrem Kopfe haben sie keine schwarze Zeichnung.

Hyphydrus variegatus Aubé. Bei Cadiz und Malaga, selten.

Hydroporus cuspidatus Kunze. Algeciras und Malaga, selten.
" *bicarinatus* Clairv. Mit dem vorigen, selten.
" *geminus* F. Bei Malaga, gemein.
" *minutissimus* Germ. Algeciras, sehr selten.
" *unistriatus* Schrank. Von Waltl für Andalusien aufgeführt.
" *Goudoti* Lap. Bei Cadiz in Wasser auf sandigem Boden, selten.
" *pumilus* Aubé. Im April in einem Wassergraben bei Malaga, sehr häufig.
" *griseostriatus* Degeer. Von Waltl in Andalusien gesammelt. Vielleicht zur nächsten Art gehörend.
" *Ceresyi* Aubé. Ende Februars in den Salinen bei Cadiz ziemlich häufig, Sowie bei dem Verdunsten des Wassers der Salzgehalt sehr stark wurde, starben die Käfer ab und wurden vom Winde todt an's Ufer getrieben.
" *parallelogrammus* Ahrens. Bei Malaga, selten.
" *confluens* F. Im Februar bei Cadiz, häufig.
" *Hispanicus*. Oblongo-ovalis, sub-convexus, subtilissime pubescens, niger, opacus, dense punctatus; prothorace lateribus ante medium rotundato, in medio paulo convexo, utrinque late, intra basin parum depresso; elytris obsolete tricostatis. — Long. $2^1/_2$ lin., lat. $1^1/_4$ lin.

Fast doppelt so gross wie H. opatrinus, welchem er zunächst verwandt ist, länglicher, matt, dicht punktirt, das Hals-

schild weniger gewölbt, seitlich breiter verflacht, hier nicht gleichmässig, sondern vor der Mitte gerundet und von da nach hinten deutlich und gleichmässig verengt, auf den Flügeldecken mit 3—4 deutlichen Längsrippen, deren innerste am stärksten ausgebildet ist und vom Vorderrande bis fast zur Spitze läuft. — Der Kopf ist gross, breit, flach, dunkel pechbraun, sehr dicht fein punktirt, matt, zwischen den Augen mit zwei undeutlichen Eindrücken; Mund und Fühler dunkel rostroth. Das Halsschild ist kurz, quer, zwei und ein halbmal so breit als lang, vorn breit ausgerandet, hinten zweibuchtig. der mittlere Lappen stumpf vorgezogen, an den Seiten vor der Mitte rundlich erweitert, gegen die Basis deutlich verengt, fast gerade, die Hinterecken stumpfgerade, die vorderen rundlich vorgezogen, auf der Mitte etwas gewölbt, an deu Seiten und innerhalb der Basis deutlich eingedrückt, der Seitenrand wulstig erhaben, schwarz-pechbraun, sehr dicht fein punktirt, matt, fein greisbehaart. Die Flügeldecken länglich-eiförmig, vorn etwas breiter als die Basis des Halsschildes, an den Seiten sehr wenig erweitert, hinter der Mitte stark verengt. am Ende gemeinschaftlich spitzgerundet, ziemlich gewölbt, schwarz, sehr dicht fein punktirt, matt, auf jeder Flügeldecke mit drei deutlichen Längsrippen, von denen die innerste die stärkste ist und beinahe von der Basis der Flügeldecke bis zur Spitze reicht, der Zwischenraum zwischen ihr und der Naht ist breit und flach. Die Unterseite ist schwarz, matt, sehr dicht fein punktirt, sehr sparsam greis behaart, die Beine dunkel rostroth.

Bei Algeciras im März in fliessendem Wasser gefunden; selten.

Hydroporus depressicollis. Ovalis, depressus, rufo-piceus, opacus, densissime punctatus, tenuissime pubescens; prothorace deplanato, lateribus parum rotundato et sub-elevato, elytris medio longitudinaliter deplanatis, sutura costisque tribus elevatis, duabus exterioribus obsoletis. — Long. $1^3/_4$ lin., Lat. 1 lin.

Von der Grösse des H. platynotus, aber von anderer Form, Farbe, Punktirung. Dem H. opatrinus und Hispanicus am meisten ähnlich, sehr ausgezeichnet durch flachen Körper,

sehr dichte Punktirung, durch welche der ganze Käfer matt erscheint, braunrothe Farbe, sehr flaches Halsschild, welches seitlich nur sehr wenig gerundet und fast gerade ist. Auf den Flügeldecken sind die äusseren Rippen nur kurz, die innerste sehr stark, die Naht ebenfalls kielartig erhaben, der Raum zwischen dieser und der ersten Rippe muldenartig ausgeflacht. — Der Kopf ist gross, breit, eben, ohne Eindrücke, rothbraun, sehr dicht fein punktirt, matt; der Mund und die Fühler roth. Das Halsschild ist quer, zwei und ein halbmal so breit als lang, vorn breit ausgerandet, hinten zweimal buchtig, der mittlere Lappen nur wenig vorgezogen, an den Seiten kaum gerundet, nach vorn sehr wenig verschmälert, nach hinten fast gerade, die Vorderecken vorgezogen, die hinteren stumpf, flach, innerhalb des Seitenrandes der Länge nach nur sehr undeutlich vertieft und deshalb der Rand selbst kaum erhaben, rothbraun, äusserst dicht punktirt, matt. Die Flügeldecken sind kurz, eirund, vorn so breit wie das Halsschild, an den Seiten nicht erweitert, diese selbst bis über die Mitte gerade, dann gegen die Spitze rundlich verschmälert, am Ende gemeinschaftlich stumpf gerundet, vorn flach, vom hintern Drittel gegen die Spitze abschüssig, rothbraun, sehr zart greisbehaart, sehr dicht punktirt, matt; auf jeder Flügeldecke bemerkt man drei Längsrippen, von denen die innerste die stärkste und längste und die beiden äusseren kurz und undeutlicher sind; die Naht ist ebenfalls deutlich erhaben und der Zwischenraum zwischen ihr und der ersten Längsrippe ist muldenartig ausgeflacht. Die Unterseite ist schwarz, matt, äusserst fein und dicht punktirt, sehr fein greisbehaart. Die Beine und der umgeschlagene Rand der Flügeldecken sind roth.

Bei Algeciras in fliessendem Wasser im März gesammelt; ich besitze nur ein einziges Exemplar.

Hydroporus planus F. Am 1. März bei S. Lucar an einer Quelle, ziemlich häufig.

„ *pubescens* Gyll. var. *piceus* St. Algeciras, im März nicht häufig.

„ *marginatus* Duft. S. Lucar und Algeciras, nicht selten,

„ *lituratus* Aubé. Von Waltl gefunden.

4 *

Hydroporus analis Aubé. In süssem und salzigem Wasser, ziemlich häufig, Cadiz und S. Lucar.

„ *nigrita* Gyll. Am 12. Juli in der S. Nevada in einem Bächlein, selten.

„ *flavipes* Ol. Cadiz, nicht häufig.

„ *meridionalis* Aubé. Am 15. März in einer Quelle bei Algeciras nicht selten gefunden.

Haliplus badius Aubé. Bei Malaga, selten.

„ *guttatus* Aubé. Algeciras, selten.

„ *variegatus* St. S. Lucar, Algeciras und Cartama ziemlich häufig.

„ *lineatocollis* Marsh. An denselben Stellen mit dem vorigen.

Cnemidotus caesus Duft. Bei Malaga, selten.

„ *rotundatus* Aubé. Bei Algeciras, selten.

Gyrinites.

Gyrinus striatus F. Mitte Juli's bei Granada in abgeleiteten Armen des Jenil, also auf fliessendem Wasser, selten. Ende Juli's in einem Park in der Vega de Granada auf Wassergräben in sehr grosser Menge gefangen.

„ *urinator* Ill. Bei Yunquera und in der S. Nevada auf Quellwasser, selten, im März bei Algeciras und Malaga auf Wasserpfützen sehr häufig.

„ *opacus* Sahlb. Bei Malaga mit dem vorigen, selten.

„ *nitens* Suffr. Mit dem vorhergehenden bei Algeciras und Malaga, häufig.

„ *marinus* Gyll. Von Waltl gesammelt.

Orectochilus villosus F. Ein Exemplar in der S. de Jarana unter einem Stein in einem Bächlein gesammelt. Dasselbe ist viel stärker gewölbt als die deutschen Exemplare.

Hydrophili.

Helophorus rugosus Ol. Bei Yunquera unter feuchtem Laub, sehr selten.

„ *grandis* Ill. Algeciras und S. Lucar, selten. Alle Exemplarsine d stark gewölbt, Kopf und Halsschild feurig ge-

färbt und dicht mit einer kurzen, sammtartigen rothen Behaarung bedeckt.

Helophorus granularis L. Malaga, nicht selten.

„ *griseus* Herbst. Bei Cadiz und Malaga, nicht häufig.

„ *glacialis* Heer. In der S. Nevada in einem Bächlein, nicht selten. Die andalusischen Stücke stimmen ganz mit denen aus den Tyroler- und Schweizer-Alpen.

„ *dorsalis* Marsh. Bei Algeciras und Malaga, häufig.

Hydrochus angustatus Germ. Bei Cadiz, Algeciras und Malaga in Wasserpfützen, selten; bei S. Lucar häufig.

„ *nitidicollis* Muls. Bei S. Lucar und Algeciras, einzeln.

Ochthebius exsculptus Germ. Im Juni in einem kleinen Bache der S. de Jarana unter Steinen, sehr häufig.

„ *margipallens* Latr. Malaga in Wasserpfützen, selten.

„ *marinus* Payk. S. Lucar und Malaga, häufig.

„ *pygmaeus* F. Mit dem vorigen, aber selten.

„ *bicolon* Germ. Algeciras, Cadiz, Malaga und in der S. Nevada in Wasserlöchern, häufig. Es finden sich darunter sehr kleine und wenig punktirte Exemplare.

„ *exaratus* Muls. In klarem Wasser bei Cadiz und Algeciras, selten.

„ *foveolatus* Germ. Bei Malaga in einem klaren Bache, nicht selten.

„ *metallescens* Rosenh. Bei Yunquera im Nacimiento del Rio grande unter Steinen, selten.

„ *corrugatus*. Olongo-ovatus, parum convexus, fusco-aeneus, opacus, antennis, palpis pedibusque testaceis; capite, antice non emarginato, prothoraceque punctulatis et fortiter foveolatis, hoc canalicula media notato; elytris fortiter punctato-striatis, interstitiis angustis, sub-costatis, transversim rugulosis. — Long. $^{3}/_{4}$ lin., Lat. $^{1}/_{3}$ lin.

Dem O. foveolatus am meisten ähnlich, aber schmäler, flacher, stärker punktirt, matt, der Kopf vorn nicht ausgerandet und wie das Halsschild mit starken grossen Grübchen gezeichnet, die Flügeldecken deutlich und tief punktirt gestreift, die Zwischenräume schmal und runzelig. — Der Kopf ist gross, vorgestreckt, flach, dunkelehern, dicht fein punk-

tirt, matt, an der Spitze nicht ausgerandet, zwischen den Augen mit zwei starken und auf dem Scheitel mit einem kleineren Grübchen; vor den Augen mit einer Querfurche; die Augen gewölbt, rund, vorstehend; die Taster und Fühler von gewöhnlicher Form, gelb. Das Halsschild ist herzförmig, so lang als vorn breit, hinter der Mitte stark eingeschnürt, an beiden Enden abgestutzt, die Vorder- und Hinterwinkel stumpfgerade, ohne durchsichtige Membran, oben flachgewölbt, mit einer tiefen Längsfurche in der Mitte, zwei, beiderseits der Länge nach stehenden, tiefen und einem grösseren, im Vorderwinkel stehenden Grübchen; dunkelehern, matt, sehr dicht fein punktirt und ringsherum sehr zart blassgelb gerandet. Das Schildchen sehr klein, dreieckig. Die Flügeldecken sind länglicheiförmig, vorn um die Hälfte breiter als die Basis des Halsschildes, die Schultern gerundet, an den Seiten wenig erweitert, zart gerandet, in der Mitte am breitesten, nach hinten allmählig verschmälert, an der Spitze einzeln zugerundet, wenig gewölbt, dunkelehern, matt, dicht und tief punktirtgestreift, die Zwischenräume sehr schmal, etwas rippig erhaben, fein querrunzlig, sehr zart reihig greisbehaart. Die Unterseite ist schwarz, feinbehaart, die Beine zart, gelb.

Bei S. Lucar zu Anfang des März in einer Wasserlache häufig gefunden.

Ochthebius serratus. Oblongus, sub-depressus, fusco-aeneus, nitidus, antennis, palpis pedibusque testaceis; capite, antice non emarginato, prothoraceque viridi-aeneis, foveolatis, hoc canaliculato sparsimque punctato, lateribus serrato, angulis omnibus membrana pellucida ornatis; elytris striato-punctatis, interstitiis depressis, margine laterali versus apicem crenulato. — Long. $^7/_8$ lin., Lat. $^3/_8$ lin.

Sehr nahe verwandt dem O. pellucidus Muls., aber schmäler, das Halsschild mit einzelnen ziemlich starken Punkten bestreut und am Aussenrand deutlich sägeartig gekerbt, was auch am hintern Rand der Flügeldecken der Fall ist. — Der Kopf ist kurz, flach, grünehern, stark glänzend, glatt, an der Spitze nicht ausgerandet, zwischen den Augen mit zwei starken und

auf dem Scheitel mit einem kleineren Grübchen, vor den Augen mit einer Querfurche; die Augen rund, gewölbt, vorstehend; die Taster und Fühler gelb. Das Halsschild ist herzförmig, so lang als vorn breit, von der Mitte an gegen hinten eingeschnürt, vorn und hinten gerade, die Vorder- und Hinterwinkel stumpf, alle mit einer kleinen durchsichtigen Membran eingefasst, der Seitenrand bis auf ein Drittel vor der Basis deutlich sägeartig gekerbt, oben flachgewölbt, grünehern, stark glänzend, mit sparsamen, aber sehr deutlichen Punkten bestreut, einer Längsfurche in der Mitte und beiderseits mit zwei kurzen Grübchen, endlich mit einem starken breiten Eindruck in den Vorderwinkeln. Das Schildchen sehr klein, dreieckig. Die Flügeldecken sind länglich-eiförmig, vorn um die Hälfte breiter als die Basis des Halsschildes, die Schultern etwas schwielig und abgerundet, an den Seiten kaum erweitert, zart gerandet, vom letzten Drittel an verschmälert und an der Spitze einzeln zugerundet, flachgewölbt, dunkelehern, glänzend, dicht und deutlich gestreift-punktirt und mit einzelnen greisen Härchen bestreut, die Zwischenräume schmal, eben, glatt; der Seitenrand ist gegen die Spitze zart gekerbt. Die Unterseite dunkel pechbraun, fein behaart, die Beine gelb, die Schienen an der Aussenseite mit einzelnen Borsten besetzt.

Bei Algeciras in einem kleinen Bache gefunden, sehr selten.

Ochthebius notabilis. Oblongus, sub-depressus, fusco-aeneus, nitidus; capite prothoraceque angustis, punctulatis foveolisque profundis impressis, hoc canaliculato, angulis anterioribus spinosis et interne membrana pellucida ornatis; elytris oblongo-ovatis, fortiter punctato-striatis, interstitiis angustis, sub-costatis; pedibus elongatis, piceis, tibiis extus griseo-ciliatis; antennis palpisque testaceis. — Long. 1 lin., Lat. $^{4}/_{10}$ lin.

Eine in vielfacher Hinsicht sehr merkwürdige Art. Durch die flache Gestalt, den schmalen Kopf und das Halsschild, dessen Vorderwinkel in eine Spitze auslaufen, von der gegen innen eine durchsichtige Membran ausgespannt ist, dann durch die stark gestreiften Flügeldecken und die besonders langen, aussen bewimperten Beine recht auffallend und leicht zu er-

kennen. — Der Kopf ist schmal, lang, flach, dunkelehern, glänzend, dicht fein punktirt, an der Spitze tief ausgerandet, zwischen den Augen mit zwei starken, auf dem Scheitel mit einem schwächeren Grübchen, vor den Augen eine seichte Querfurche; diese sind vorstehend, gewölbt, rund; die Taster und Fühler gelb, die Fühlerkeule etwas dunkler. Das Halsschild ist schmal, etwas länger als breit, vorn und hinten gerade, an den Seiten nach hinten sehr wenig verschmälert, die Hinterwinkel stumpf, die vorderen werden durch einen langen spitzen Dorn gebildet, der an sie nach innen stossende Theil ist tief ausgebuchtet und mit einer weissen durchsichtigen Membran ausgefüllt, welche sich schmal über den Vorderrand fortsetzt; oben ist es flach gewölbt, mit einer tiefen Längsfurche, neben der jederseits zwei tiefe Grübchen der Länge nach stehen und ein drittes im Vorderwinkel sich findet, von jenen ist das vordere das kleinere; es ist äusserst fein punktirt, grünehern, glänzend. Das Schildchen sehr klein, dreieckig. Die Flügeldecken sind länglich-eiförmig, vorn um etwas mehr als die Hälfte breiter als die Basis des Halsschildes, die Schultern gerundet und etwas schwielig, an den Seiten wenig erweitert, deutlich gerandet, in der Mitte am breitesten, nach hinten allmählich verschmälert, am Ende einzeln zugerundet, flach gewölbt, dunkelehern, glänzend, dicht und tief punktirt-gestreift, die Zwischenräume sehr schmal, rippig und äusserst zart, reihig greis behaart. Die Unterseite ist schwarz, matt, fein greis behaart; die Beine auffallend lang, pechbraun, manchmal die Schienen und die vordersten Beine röthlich, die Schienen an der Aussenseite mit langen greisen Wimpern besetzt.

Am 25. Februar in einer Saline bei Cadiz in zahlloser Menge gefunden. Die Käfer waren in Folge des zu starken Vertrocknens des Wassers in dem fast reinen Salze abgestorben und lagen an einer Stelle der Saline, vom Winde hingetrieben, als schwarzer Streifen zu Millionen da.

Ochthebius Hibernicus Curt., *bifoveolatus* Waltl S. 66. Bei Cadiz und Malaga in Wasserpfützen unter und an Conferven, gemein.

Ochthebius var. *punctatus* Steph., *pilosus* Waltl. S. Lucar und Algeciras, besonders aber bei Cadiz in salzigem Wasser. Diese Form, wenn sie nicht vielmehr als eine besondere Art zu betrachten ist, zeichnet sich von der vorigen durch grössere, schlankere Gestalt, starke Punktreihen und dichte Behaarung aus.

„ *quadrifossulatus* Waltl. Eine schöne und auffallende Art, die ich bei Cadiz in einer Salzpfütze spärlich gefangen habe.

Hydraena testacea Curt. Algeciras in einem kleinen Bache im März, nicht selten.

„ *Sicula* Kiesw. Bei Cadiz, sehr selten.

„ *riparia* Kug. Bei Algeciras und Malaga in einem Bächlein. Ich besitze ein Exemplar, welches doppelt so gross als ein gewöhnliches ist.

„ *nigrita* Germ. Bei Yunquera im Nacimiento del Rio grande, bei Algeciras und Malaga.

„ *gracilis* Germ. In einem Bächlein der S. Nevada, selten. Es ist mir angenehm, durch Aufzählung dieser Hydraena-Arten auch ihr Vorkommen im südlichsten Europa nachgewiesen zu haben.

Limnebius nitidus Marsh. Cadiz und Algeciras, nicht selten.

Berosus spinosus Stev. Cadiz in salzigem Wasser, selten.

„ *aericeps* Curt. Bei Cadiz häufig.

„ *Hispanicus* Küst. Cadiz, Algeciras, Malaga in süssem Wasser, häufig.

„ *affinis* Brullé. Bei Xerez in einer lehmigen Wasserpfütze, gemein.

Hydrophilus piceus L. Bei Malaga und in der Vega de Granada, nicht selten.

Hydrobius convexus Ill. Von Waltl gefunden.

„ *fuscipes* L. Algeciras, häufig. Die Exemplare haben auf dem 3., 5., 7. und 9. Zwischenraum der Flügeldeckenstreifen starke Punkte.

„ *aeneus* Germ. Im März bei Cadiz in salzigem Wasser, häufig.

„ *scutellaris*. Ovalis, convexus, niger, nitidus, densissime

punctatus; scutello magno, dense punctato; elytris stria suturali impressa; femoribus tibiisque nigro-piceis, palpis, antennis tarsisque brunneis. — Long. $1^1/_8$ lin., Lat. $^3/_4$ lin.

In der Körperform etwa die Mitte haltend zwischen H. globulus und aeneus und darin dem ersteren mehr ähnlich, aber einfarbig schwarz, dicht punktirt, die Füsse dunkel; von letzterem durch nicht länglichen, in der Mitte seitlich zusammengedrückten, sondern mehr eiförmigen und gleichmässig stark gewölbten Körper, rein schwarze Farbe, und von beiden durch ein sehr grosses, dicht punktirtes Schildchen verschieden. — Der Kopf ist breit, halbrund, wenig gewölbt, schwarz, glänzend, sehr dicht fein punktirt; die Augen rund, wenig vorragend, schwarz, matt; die Taster und Fühler sind bräunlich. Das Halsschild ist sehr kurz, quer, mehr als zweimal so breit als lang, stark quergewölbt, vorn tief ausgerandet, an der Basis gerade, die Seiten kaum gerundet, zart gerandet, Vorder- und Hinterwinkel abgerundet, schwarz, glänzend, sehr dicht und ziemlich stark punktirt. Das Schildchen ist im Verhältniss zur Grösse des Käfers gross, breit dreieckig, eben, dicht und ziemlich stark punktirt. Die Flügeldecken sind eirund, vorn so breit als die Basis des Halsschildes, an den Seiten wenig rundlich erweitert, in der Mitte am breitesten, nach hinten allmählig verschmälert, am Ende gemeinschaftlich stumpf zugerundet, hochgewölbt, schwarz, glänzend, sehr dicht und noch etwas stärker als das Halsschild punktirt, an der Naht mit einem nach vorn abgekürzten Streifen und an den Seiten zart gerandet. Die Unterseite ist schwarz, sehr fein dicht punktirt und behaart. Die Beine schwarzpechbraun, die Tarsen bräunlich.

Bei S. Lucar und Algeciras im März im süssen Wasser gesammelt; selten.

Hydrobius globulus Payk. Bei S. Lucar, Algeciras und Granada, häufig.

Laccobius minutus L. S. Nevada in einer Quelle, häufig.

Helochares lividus Forster. S. Lucar, Algeciras und Malaga, nicht selten. Alle Exemplare sind sehr glatt und glänzend.

Philhydrus melanocephalus F., *marginatus* Dej. Von Waltl aufgeführt.

„ *testaceus* F. P. Real, Malaga, nicht selten.

„ *politus* Küst. Bei Malaga, häufig.

Cyclonotum orbiculare F. Bei Algeciras, Ronda, Cadiz und besonders bei Cartama am ausgetretenen Guadalhorce, häufig. Die Exemplare sind alle sehr gross, und entsprechen ganz dem Cyclonotum Hispanicum Küst., welches ich für keine besondere Art halte.

Sphaeridium scarabaeoides L. Von Waltl gefunden.

„ *bipustulatum* F. P. S. Maria in Rindermist, häufig.

„ *marginatum* Scriba. Algeciras und S. Nevada. Im Pferdemist.

Cercyon quisquilium L. Cadiz, in Mist.

„ *centrimaculatum* St. Mit dem vorigen.

„ *flavipes* F. Algeciras und Cadiz; nur helle Exemplare.

Megasternum boletophagum Marsh. Bei P. S. Maria und Algeciras, selten.

Silphales.

Silpha rugosa L. An todten Thieren bei Algeciras und Malaga. Die Skulptur der andalusischen Stücke ist etwas stärker ausgeprägt.

„ *sinuata* F. Bei Algeciras und Granada, gemein.

„ *tristis* Ill. Bei Cadiz, nicht selten.

„ *laevigata* F. Von Waltl gefunden.

„ *granulata* Oliv. In der S. Nevada. Die Exemplare sind kleiner und feiner gezeichnet als die südfranzösischen.

„ *Hispanica* Küst. Bei Algeciras unter Steinen, selten.

Colon emarginatus. Oblongo-ovatus, brunneus, fulvo-pubescens, denso subtilissime punctulatus; prothorace oblongo, postice utrinque fortiter emarginato, lobo intermedio producto, apice rotundato, angulis posterioribus sub-rectis. — Long. $1^1/_8$ lin., Lat. $^1/_2$ lin.

Mas: Femoribus posticis compressis, dilatatis, post medium dente obtuso armatis, tibiis posticis parum incurvatis, apice sub-incrassatis.

Kommt dem C. pubescens und murinus nahe, das Halsschild ist aber weder dicht und stark, noch chagrinartig, sondern wie die Flügeldecken gleichmässig und dicht äusserst fein punktirt; auch sind die Fühler dicker. Durch die fast geraden Halsschildshinterwinkel dem pubescens ähnlich, aber von dieser wie von der andern Art durch das an der Basis jederseits sehr tief ausgebuchtete Halsschild sehr ausgezeichnet. — Länglich-eiförmig, mässig gewölbt, braun, matt glänzend, sehr dicht äusserst fein punktirt und mit seidenartig schimmernder, dichter goldgelber Behaarung bedeckt. Der Kopf ist klein, schwarz, glänzend, so dicht und etwas feiner als der übrige Körper punktirt, der Mund und die Taster röthlich. Die Fühler sind kurz, so lang als das Halsschild, die ersten sechs Glieder und das letzte an der Spitze röthlich, die übrigen pechbraun, das erste Glied verkehrt kegelförmig, etwas verdickt, das zweite und dritte dünner, gleichgross und etwas kürzer als das erste, das vierte bis sechste allmählig kürzer und etwas breiter werdend, das siebente deutlich breiter, aber kaum länger als das vorhergehende, die übrigen vier gleichgross, stark verdickt, eine längliche Keule bildend, das letzte etwas länger aber schmäler als das vorletzte, am Ende stumpf zugespitzt. Das Halsschild fast so lang als breit, an den Seiten sehr wenig gerundet, nach vorn etwas verengt, hinter der Mitte am breitesten, an der Spitze gerade, die Vorderwinkel herabgebogen und stumpf, an der Basis jederseits tief ausgebuchtet, der mittlere Lappen stark vorgezogen, an seiner Spitze abgerundet, die Hinterecken fast rechtwinkelig, etwas gewölbt, sehr dicht äusserst fein punktirt, dicht behaart. Das Schildchen dreieckig, an der Spitze gerundet, sehr dicht äusserst fein punktirt. Die Flügeldecken sind länglich-eiförmig, so breit und $2^1/_2$ mal so lang als das Halsschild, an den Seiten gerade, nach hinten gleichmässig verengt, am Ende gemeinschaftlich abgerundet, flach gewölbt, braun, wie das Halsschild äusserst fein und sehr dicht punktirt und behaart, ohne Spuren von Längsstreifen. Die Unterseite ist rostroth, glänzend, dicht goldgelb behaart, die Brust dicht und fein, der Hinterleib dichter und äusserst fein punktirt. Die Beine sind rostroth, an den hintersten die Schenkel breit, zusammengedrückt, hinter der Mitte mit einem

stumpfen Zähnchen, die Schienen etwas gekrümmt, gegen die Spitze sehr wenig verdickt.

Bei Yunquera im Mai entdeckt; nur ein Männchen.

Catops tenuicornis. Oblongo-ovatus, niger, fusco-sericeus, antennis tenuibus, apicem versus modice incrassatis, articulo ultimo acuminato; prothorace elytrisque transversim strigosis, his apice truncatis. — Long. 1 lin., Lat. $^5/_8$ lin.

In der Gestalt mittelgrossen Exemplaren des C. sericeus F. gleichend, die Oberseite ist weniger stark quergestrichelt, die Fühler sind auffallend schmächtig, das letzte Glied deutlich zugespitzt, an der Basis mehr Glieder rothgelb, die Halsschildshinterwinkel sehr wenig vorgezogen. — Der Kopf ist gross, schwarz, glänzend, äusserst fein punktirt und bräunlich seidenartig behaart; der Mund und die Taster röthlichgelb. Die Fühler sind sehr schmächtig, von der Länge des Halsschildes, die vier ersten Glieder rothgelb, die übrigen schwarz, das erste Glied etwas verdickt, verkehrt kegelförmig, ziemlich lang, das zweite etwas dünner und um die Hälfte kürzer als jenes, das dritte dünner und so lang als das zweite, das vierte, fünfte und sechste verkehrt kegelförmig, gleichgross, das siebente, neunte und zehnte an Dicke gleich, das siebente etwas länger, das achte sehr kurz und klein, das eilfte fast um die Hälfte länger als das zehnte, nach aussen deutlich zugespitzt. Das Halsschild ist um den dritten Theil breiter als lang, nach vorn wenig verschmälert, an den Seiten sehr wenig gerundet, vorn gerade, die Vorderdecken herabgebogen, stumpfwinklig, an der Basis gerade, die Hinterecken sehr wenig vorgezogen, etwas spitz, wenig gewölbt, schwarz, glänzend, sehr fein quergestrichelt und dicht bräunlich seidenartig behaart. Das Schildchen gross, dreieckig, dicht quer gestrichelt und fein behaart. Die Flügeldecken sind länglich, so breit und $2^1/_2$ mal so lang als das Halsschild, an den Seiten nach hinten etwas verengt, an der Spitze schräg abgestutzt, flach gewölbt, schwarz, etwas glänzend, dicht sehr fein quergestrichelt und dicht bräunlich seidenartig behaart. Die Unterseite schwarz, glänzend, sehr dicht fein punktirt und dünn bräunlich behaart. Die Beine pechbraun, Schienenspitze und Tarsen röthlich.

Bei Algeciras im Mai im Grase gekötschert; sehr selten.

Scydmaenides.

Scydmaenus scutellaris M. et K. Bei Algeciras aus trocknen Pflanzen gesiebt.

„ *claviger* M. et K. Bei Algeciras unter Steinen in Gesellschaft von schwarzen Ameisen.

„ *antidotus* Germ. Algeciras und Malaga unter Steinen, nicht selten, aber immer einzeln; auch in Gesellschaft der kleinen, gelben Ameisen.

Mastigus palpalis Latr. Im März bei Algeciras an einer Quelle auf nassen Steinen und im Moos herumkriechend, sehr häufig; nach Waltl am Fusse von Mauern klumpenweise wie die Bienen, wenn sie schwärmen wollen, beisammensitzend.

Pselaphii.

Ctenistes palpalis Rchb. Malaga, in dem bei starken Regen aus den Feldern herausgeschwemmten Gerölle, nicht selten.

„ *Aubei.* Angustus, piceus, nitidus, tenue albido-pubescens, pedibus, palpis antennisque rufis, harum articulis ultimis reliquis crassioribus; capite prothoraceque foveolatis, hoc sub-rotundato; elytris bistriatis. — Long. $^5/_8$ lin., Lat. $^1/_4$ lin.

Klein, schmal, von der Länge des Euplectus nanus und nur etwas breiter als dieser, pechbraun, glänzend, mit feiner weisslicher Behaarung, rundlichem Halsschild, rothen Tastern, Fühlern und Beinen. Durch dies alles von den beiden bekannten Arten Ct. palpalis und Ghilianii Aubé (Annal. de la Soc. ent. de Fr. II. ser. II. p. 73) verschieden. — Der Kopf ist ziemlich rund, kurz, vorn zweilappig, auf dem Scheitel mit zwei kleinen Grübchen, pechbraun, glänzend, nicht punktirt, sehr sparsam fein weisslich behaart; die Augen schwarz; der Mund, die Taster und Fühler roth. Die Kinnladentaster sind nicht so lang als der Kopf, die zwei letzten Glieder quer, keilförmig

und nach aussen in eine feine Borste ausgezogen, das drittletzte gekrümmt, nach oben nur wenig breiter und mit keiner Borste bewaffnet. Die Fühler sind kräftig, etwa von halber Körperlänge, das 1ste und 2te Glied etwas grösser als das 3te, beim Männchen die Glieder vom 3ten bis zum 7ten klein, rund, gleichgross, das 8te und 9te etwas grösser, das 10te verkehrt kegelförmig, fast so lang als beide und doppelt so breit als jedes der beiden vorhergehenden, das letzte viel dicker und grösser, kurz eiförmig, die letzten 2 Glieder eine Keule bildend; beim Weibchen ist das 8te und 9te Fühlerglied grösser, das 10te nur wenig grösser und breiter als jedes der beiden vorhergehenden, das letzte Glied mehr länglich und weniger breit, eiförmig; die letzten Glieder durch ihre Verdickung ausgezeichnet, aber keine Keule bildend. Das Halsschild ist so breit als der Kopf, kurz, fast rund, etwas gewölbt, pechbraun, unpunktirt, fein weisslich behaart, an der Basis vor dem Schildchen mit einem länglichrunden, tiefen Grübchen gezeichnet. Die Flügeldecken an der Basis so breit als das Halsschild, nach hinten erweitert, am Ende gerade abgestutzt, flach gewölbt, pechbraun, glänzend, nicht punktirt, auf dem Rücken fein und sparsam, am Hinterrande sehr dicht weisslich behaart, auf jeder Flügeldecke stehen zwei tiefe Streifen, welche nach aussen etwas schwächer werden, aber beide bis zum Hinterrand laufen. Der Hinterleib ist breit, pechbraun, glänzend, nicht punktirt, fein und sparsam weisslich behaart, das erste Segment von den Flügeldecken nicht bedeckt, wulstig, der Hinterrand sehr dicht weiss behaart, das letzte und vorletzte länger als das erste. Die Unterseite pechbraun, glänzend, unpunktirt, sehr fein und sparsam weisslich behaart. Die Beine schlank, roth, die Tarsen etwas heller.

Bei Algeciras im März unter Steinen entdeckt; kommt nur selten und immer einzeln vor.

Bryaxis sanguinea F. P. S. Maria, häufig an einer Quelle im Schilf herumlaufend.

„ *Lefeburei* Aubé. Bei Cartama am ausgetretenen Guadalhorce, selten.

„ *haematica* Rchb. Bei Churiana im Angeschwemmten.

Bryaxis impressa Panz. P. S. Maria und Algeciras an Quellen, nicht selten.

Tychus castaneus Aubé. Algeciras unter Steinen, selten.

Bythinus puncticollis Denny. Algeciras unter Steinen, selten.

Paussili.

Paussus Favieri Fairm. Diese ausgezeichnete, für die Verbreitung der Paussili höchst wichtige Art wurde von mir zuerst in Europa gefunden. Fairmaire hatte seine Exemplare aus Tanger erhalten. Die meinigen wurden im März und April bei Xerez, P. S. Maria und Malaga unter Steinen in Gesellschaft der kleinen, gelben Ameise gefunden und davon 19 Exemplare gesammelt. Es fanden sich ein paarmal mehrere Stücke beisammen und sie wurden auch in der Begattung beobachtet. Beim Aufheben der Steine liefen sie nach Art der Claviger davon und suchten sich in den Gängen der Ameisen zu verbergen. Von der Entladung eines Dunstes nach Art der Brachinen wurde nichts beobachtet.

Staphylini.

Myrmedonia canaliculata Pk. Unter Steinen, einzeln, z. B. bei Malaga, Granada.

Falagria sulcata Pk. Bei Malaga im Angeschwemmten des Guadalhorce, auch bei Cadiz; nicht häufig.

„ *obscura* Curt. Bei Malaga mit den vorigen, auch bei Algeciras einzeln unter Steinen.

„ *formosa.* Nigra, nitida, subtilissime punctulata et pubescens, elytrorum basi apiceque et pedibus testaceis; prothorace abdominisque segmentis duobus anterioribus rufis, antennis basi testaceis. — Long. 1 lin.

Eine schön gezeichnete Art; neben F. thoracica zu stellen. Etwas kleiner als Tachyusa ferialis und dieser in der Zeichnung sehr ähnlich. — Der Kopf ist vorgestreckt, ziemlich viereckig, pechbraun, glänzend, undeutlich sparsam punktirt und kaum behaart; der Mund und die Taster von der Farbe des Kopfes. Die Fühler sind um die Hälfte länger als

Kopf und Halsschild, pechbraun, nach aussen mässig verdickt, an der Basis gelb. Das Halsschild ist so lang als an der breitesten Stelle breit, nach hinten stark verschmälert, die Seitenecken gerundet und gegen die Spitze stark eingezogen, die Basis gerade, auf dem Rücken etwas gewölbt, roth, glänzend, äusserst zart dicht punktirt und sehr sparsam behaart, an der Basis mit einem Eindruck, der sich nach vorn in eine seichte Längsrinne fortsetzt und vor der Mitte verschwindet. Das Schildchen ist dreieckig, einfach, roth. Die Flügeldecken sind zusammengenommen etwas kürzer als breit, gelb, glänzend, kaum sichtbar punktirt und sehr zart behaart, und mit einem schwärzlichen Fleck gezeichnet, der nur den Seitenrand berührt, die Vorder- und Hinterseite, so wie die Naht frei lässt; die Naht etwas vertieft. Der Hinterleib gleichbreit, unten gewölbt, oben flach, glatt, glänzend, fein behaart, die beiden ersten Segmente und die Spitze des letzten roth; die Brust schwarz. Die Beine sind zart, lang, gelb.

Bei P. S. Maria und Malaga im März und April an Bewässerungsgräben unter ausgerissenen und verfaulenden Pflanzen häufig gefunden.

Ocalea concolor Kiesw.? Einen dieser Art sehr ähnlichen, aber stärker punktirten, leider an den Fühlern verstümmelten Käfer, habe ich von S. Lucar erhalten.

Tachyusa laesa Er. Bei Malaga an den Bewässerungsgräben, sehr selten.

„ *ferialis* Er. P. S. Maria an einer Quelle im Grase, sehr selten.

Homalota elongatula Grv. Bei Malaga und Cadiz an feuchten Stellen, häufig.

„ *cuspidata* Er. Bei Malaga im Geniste neben den Feldern.

„ *socialis* Pk. Bei Algeciras und Malaga am Fusse von Mauern, nicht selten.

„ *atramentaria* Gyll. Malaga, selten.

„ *lividipennis* Shlb. Im trocknen Rindermist bei Malaga, häufig.

„ *longicornis* Grv. Mit der vorigen, aber seltener.

„ *laevicollis* Muls. Diese, durch ihren grossen Glanz leicht

kenntliche Art wurde bei Malaga unter einem Stein gesammelt.

Homalota fungi Grv. Bei Granada am Rio Darro auf Veronica beccabunga und Nasturtium in Mehrzahl am Abend gekötschert.

Oxypoda cuniculina Er. Bei Algeciras in Hecken, selten.

„ *myrmecophila* Mnnh. Bei Malaga und Cartama im Angeschwemmten nicht selten.

Aleochara rufipennis Er. Bei Granada, nur ein Stück.

„ *bipunctata* Grv. S. Lucar, Algeciras im Kuhmist, selten.

„ *tristis* Grv., *scutellaris* Lucas. Mit der vorigen und nicht selten. Auch bei Malaga.

„ *bisignata* Er. Malaga, sehr selten.

„ *nitida* Grv. Sehr verbreitet und in trocknem Mist und an Aas häufig, so bei P. S. Maria, Algeciras, Malaga und Granada. Es fanden sich darunter ganz besonders kleine Exemplare, kaum grösser als A. morion.

„ *lanuginosa* Grv. Bei Granada im Juli häufig. Fast alle Stücke sind sehr gross und zeigen einen lebhaft röthlichgelben, grossen, dreieckigen Fleck, welcher mehr neben der Naht steht.

„ *spissicornis* Er. Algeciras; sehr selten.

„ *morion* Grv. Bei P. S. Maria in Kuhmist, selten.

„ *pulicaria.* Nigra, sub-opaca, dense subtiliter punctata et pubescens, pedibus rufo-piceis; elytris prothoracis longitudine, obscure rufis, lateribus nigricantibus; abdomine apicem versus angustato, supra crebre punctulato. — Long. $^3/_4$ — 1 lin., Lat. $^3/_8$—$^1/_2$ lin.

Der A. morion am meisten ähnlich. Von dieser unterschieden durch breitere Gestalt, ganz dunkle Fühler und einfarbigen Hinterleib, feinere dichtere Punktirung und dunkelrothe Flügeldecken. — Der Kopf ist klein, rund, schwarz, mattglänzend, äusserst fein und sparsam punktirt und sparsam bräunlich behaart. Die Fühler von der Länge des Kopfes und Halsschildes, nach der Spitze zu etwas verdickt, schwarz. Das Halsschild ist quer, doppelt so breit als lang, an der Basis von der Breite der Flügeldecken, seitlich gerundet, herabgebogen,

nach vorn verengt, hinten in schwachem Bogen gerundet, vorn gerade, die Hinterwinkel stumpf, gewölbt, schwarz, matt glänzend, sehr fein und ziemlich dicht punktirt und mit bräunlicher seidenartig schimmernder Behaarung dicht bedeckt. Das Schildchen klein, dreieckig, schwarz. Die Flügeldecken sind zusammengenommen so breit als das Halsschild und so lang wie dasselbe, flach, dunkelroth, die Basis und der Aussenrand schwärzlich, matt glänzend, sehr dicht fein punktirt und dicht mit bräunlicher, seidenartig schimmernder Behaarung bedeckt. Der Hinterleib ist gegen die Spitze zu verengt, flach, schwarz, glänzend, sehr dicht fein punktirt und mit bräunlicher, seidenartig schimmernder Behaarung dicht bedeckt. Die Unterseite schwarz, etwas glänzend, die einzelnen Segmente an der Spitze zart roth gerandet, dicht fein punktirt und sparsam bräunlich behaart. Die Beine bräunlich roth, die Schienen und Tarsen etwas heller.

Bei Cadiz im Februar in trocknem Kuhmist, nicht selten gefunden.

Alcochara decorata Aubé. Bei Malaga unter faulendem Unkraut, nicht sehr selten.

Oligota pusillima Grv. Algeciras, aus Laub sehr selten gesiebt.

Dinarda nigrita. Angustior, nigra, unicolor, sub-nitida, flavescenti-griseo-pubescens, capite, prothorace elytrisque creberrime punctatis; prothorace basi bisinuato, angulis posterioribus parum productis; elytris postice spinosis. — Long. $1^1/_4$—$1^1/_2$ lin., Lat. $^1/_2$ lin.

Eine sehr ausgezeichnete Art. Nur etwas kleiner, aber um die Hälfte schmäler als D. dentata, einfarbig schwarz, am Vordertheil des Körpers sehr dicht, auf dem Hinterleib sparsam punktirt; das Halsschild nach aussen wenig verflacht, die Hinterwinkel buchtig, diese selbst nur in eine kleine Spitze ausgezogen. — Der Kopf ist klein, rund, schwarz, etwas gewölbt, sehr dicht und fein punktirt, der Mund röthlich; die Fühler etwas länger als Kopf und Halsschild, stark, das neunte und zehnte Glied zusammen so gross als das eilfte, dieses an der Spitze stumpf gerundet, schwarz, die beiden ersten und

manchmal auch das letze Glied röthlich. Das Halsschild ist quer, um die Hälfte breiter als lang, nach vorn verengt, die Spitze gerade, die Basis in der Mitte vorgezogen, gerundet, beiderseits innerhalb der Winkel mässig gebuchtet, die Seiten nicht abgesetzt, nur gegen die Hinterwinkel verflacht, gerundet, vor den Hinterecken winkelig erweitert, diese selbst klein, wenig spitz vorgezogen; es ist etwas gewölbt, in der Mitte flach gerinnt, schwarz, mässig glänzend, sehr dicht und ziemlich stark punktirt und mit dünner, anliegender gelbgreiser Behaarung bedeckt. Das Schildchen ist klein, quer, hinten abgerundet, schwarz. Die Flügeldecken sind etwas schmäler und nicht länger als das Halsschild, etwas gewölbt, schwarz, mässig glänzend, wie das Halsschild punktirt und behaart, an den Seiten nicht gerandet, am Hinterwinkel tief ausgerandet, dieser selbst in eine scharfe Spitze ausgezogen. Der Hinterleib stark gerandet, nach hinten verschmälert, schwarz, dicht zart punktirt, mässig glänzend und mit etwas längeren gelbgreisen Härchen dicht bedeckt, das vorletzte Segment am Hinterrand und das letzte ganz roth. Die Unterseite schwarz, glänzend, sehr fein dicht punktirt und gelblichgreis behaart. Die Beine schwarz, die Schienen und Tarsen röthlich.

Bei Xerez und Malaga im März unter Steinen bei Ameisen (wahrscheinlich der *Myrmica testaceopilosa* Luc.) entdeckt; selten.

Ich habe die Mundtheile dieser Art untersucht. Die Kinnladen sind ganz so gebildet und die innere Lade endigt in einen einfachen Haken, wie sie Erichson in seinen Gen. et spec. Staphyl. tab. III. 24 abbildet.

Hypocyptus unicolor. Niger, nitidus, subtilissime punctulatus; pedibus antennisque nigris, his elongatis, apicem versus parum crassioribus; prothoracis angulis posterioribus obtusis. — Long. $^{1}/_{3}$ lin.

Kleiner als H. laeviusculus und durch ganz schwarze Fühler und Beine, stumpfe Hinterecken des Halsschildes ausgezeichnet. Am meisten dem H. nigripes Heer pag. 285 ähnlich, aber die Fühler sind ganz schwarz, die Halsschildshinterecken stumpf, die Flügeldecken weniger stark punktirt. Von allen bekannten Arten durch die langen, nach aussen nur sehr

wenig dicker werdenden Fühler ganz besonders abweichend. — Der Kopf ist rund, etwas gewölbt, schwarz, glänzend, äusserst fein behaart und kaum sichtbar punktirt; der Mund mit den Tastern schwarz. Die Fühler lang, ohngefähr bis zur Spitze der Flügeldecken reichend, dünn, schwarz, die zwei ersten Glieder grösser und dicker, die mittleren klein und von gleicher Grösse, das siebente, achte und neunte gleichlang und wenig dicker als die vorhergehenden, das letzte so lang als die beiden vorhergehenden zusammen, am Ende zugespitzt; die Fühler sind demnach nach aussen nur sehr wenig verdickt und bilden durchaus keine Keule. Das Halsschild ist quer, doppelt so breit als lang, stark gewölbt, schwarz, sehr glänzend, an den Seiten fast gerade, die Hinterwinkel stumpf, etwas abgerundet, an der Basis flach gerundet, kaum sichtbar punktirt und äusserst zart greis behaart. Die Flügeldecken so breit als die Basis des Halsschildes, gewölbt, schwarz, mässig glänzend, dicht sehr zart punktirt und sehr fein greis behaart. Der Hinterleib schwarz, glänzend, kaum punktirt und sehr fein greisbehaart, kurz, gegen das Ende zugespitzt. Die Unterseite schwarz, glänzend. Die Beine sehr schlank, einfarbig schwarz.

Bei Malaga im März im Angeschwemmten des Guadalhorce entdeckt; ziemlich selten.

Conurus pubescens Grv. Bei Malaga, selten.

Tachyporus saginatus Grv. Granada, selten.

„ *hypnorum* F. Cadiz, im März auf blühender Genista monosperma, gemein.

„ *brunneus* F. Cadiz mit dem vorigen, auch bei Algeciras und Malaga, im Angeschwemmten der Bäche nicht selten.

Tachinus silphoides L. Häufig in trocknem Kuhmist. P. S. Maria und Cadiz.

„ *pictus* Fairm. Dieses schöne Thierchen wurde in einem Exemplar bei Algeciras gefunden.

„ *flavipes* F. Von Waltl in Andalusien gesammelt und unter dem Namen *Tachyp. rufipes* Grv. aufgeführt.

„ *marginellus* F. Algeciras, nicht selten.

Mycetoporus angularis Muls. Selten, bei P. S. Maria, Algeciras und Malaga unter Steinen.

Belitobius analis Pk. Von Waltl in Andalusien gefunden und als *Tachinus analis* Grv. aufgeführt.

Othius punctipennis Lac. Bei Malaga, selten.

Xantholinus fulgidus F. P. S. Maria und Algeciras, unter Steinen nicht selten.

„ *glabratus* Grv., *occidentalis* Waltl. S. 58. Cadiz und Malaga, unter Steinen selten.

„ *Hesperius* Er. Von Waltl aufgeführt und als *X. limbatus*, welcher Name schon von Klug verbraucht ist, S. 57 beschrieben.

„ *tricolor* F. Nicht selten bei Granada unter Steinen.

„ *elegans* Ol. Von Waltl gefunden und als *X. meridionalis* Dej. verzeichnet.

„ *rufipennis* Er. Mit dem Autornamen Dahl durch Waltl als andalusischer Käfer aufgeführt.

„ *Hispanicus* Dej. und *aterrimus* Grv. werden von Waltl noch als andalusische Arten genannt, die letztere ist wohl gleich mit *Philonthus aterrimus*.

Leptacinus parumpunctatus Gyll. Im Mist nicht selten. Cadiz, Granada.

„ *batychrus* Gyll. Unter Steinen bei Xerez, selten. Waltl beschrieb die Art S. 59 als *Xanthol. tener*.

„ *formicetorum* Märk. In der Sierra Nevada, selten.

Staphylinus maxillosus L. Durch ganz Andalusien, an Aas gemein. Auch am Abend in der Luft fliegend.

„ *murinus* L. Granada, im Mist häufig.

„ *chloropterus* Panz. Von Waltl gefunden.

Ocypus olens F. Einzeln unter Steinen; Algeciras, Cadiz.

„ *cyaneus* F. Mit dem vorigen, häufig.

„ *aethiops* Waltl., *masculus* Er., Nordm. Zwei Exemplare von Cadiz und Algeciras; unter Steinen.

„ *picipennis* F. Selten unter Steinen; Granada.

„ *cupreus* Rossi. P. Real, Algeciras und Yunquera; häufig.

„ *ater* Grv. Selten, bei Malaga.

Philonthus laminatus Crtz. Bei Cadiz, im Kuhmist häufig.

„ *aeneus* Rossi. Von Waltl aufgefunden.

Philonthus atratus Grv. Wie der vorige; auch als *St. metallicus* Grv. von Waltl für Andalusien verzeichnet.

„ *bimaculatus* Grv. Cadiz und Algeciras, im Mist nicht selten.

„ *sordidus* Grv. Malaga, unter Steinen nicht selten.

„ *ebeninus* Er. Malaga, ziemlich selten. Auch als *quisquiliarius var. longicornis* von Waltl S. 57 beschrieben.

„ *corvinus* Er. Wohl in ganz Andalusien häufig. Er wurde gefunden in Xerez, Cadiz, Algeciras, Malaga und Granada.

„ *corruscus* Grv. Granada, selten.

„ *bipustulatus* Panz. Häufig durch ganz Andalusien wie der *P. corvinus*.

„ *debilis* Grv. Bei Granada selten, unter Pflanzen.

„ *discoideus* Grv. Bei Cadiz, sehr selten.

„ *quisquiliarius* Gyll. Xerez und Cartama, selten.

„ *splendidulus* Grv. Cartama, selten.

„ *aterrimus* Grv. Bei Algeciras und Granada; die Exemplare sind um ein Drittel grösser als die gewöhnlichen, und die Hinterleibssegmente roth gerandet, sonst in Nichts verschieden.

Staphylinus decoratus Dej., *nigripes* Dej. und *aeneicollis* Dhl. werden von Waltl noch für Andalusien genannt und sind wohl zur Gattung *Philonthus* zu ziehen.

Heterothops praevius Er. Bei Granada, sehr selten.

Quedius fulgidus F. Bei Granada und in der S. Nevada, nicht häufig.

„ *molochinus* Grv. P. S. Maria, unter Steinen.

„ *frontalis* Nordm. Algeciras, unter Steinen sehr häufig.

„ *praecox* Grv. P. S. Maria, selten.

„ *semiobscurus* Msh. Mit dem vorigen und sehr selten.

Dolicaon biguttulus Lac. Xerez und Malaga, einzeln unter Steinen.

Scymbalium longicolle Muls. Bei Algeciras ein Exemplar unter einem Stein gefunden. Dasselbe hat einen dunkleren Hinterleib und das vorletze Segment ist roth. Die Bestimmung ist aber sicher.

Achenium striatum Grv. Im März bei Algeciras unter Steinen, nicht selten.

» *basale* Er. Mit dem vorigen, sehr selten.

» *tenellum* Er. Malaga und Algeciras, einzeln unter Steinen. Die spanischen Stücke sind am Ende des Körpers heller und mehr roth, als es Erichson bei seiner Beschreibung angibt.

Lathrobium multipunctum Grv. Selten, bei Malaga in dem Gerölle an den Feldern.

» *labile* Er. Im Mai bei Ronda unter Steinen und bei Cartama im Angeschwemmten des Guadalhorce, nicht sehr selten.

Scopaeus laevigatus Gyll. Bei Malaga in dem Gerölle, welches nach starken Regen aus den Feldern geschwemmt war, nicht selten.

» *didymus* Er. Bei P. S. Maria, sehr selten.

» *minimus* Er. Cartama im Angeschwemmten des Guadalhorce, nicht häufig.

Lithocharis melanocephala F. Bei Malaga, selten.

» *nigritula* Er. Algeciras und Malaga, im März unter Steinen, nicht selten.

Stilicus orbiculatus Pk. Von Waltl in Andalusien gefunden.

Sunius angustatus Pk. Bei Malaga unter Steinen ziemlich häufig, darunter ganz helle Stücke.

» *bimaculatus* Er. Xerez, P. S. Maria und Cadiz, einzeln unter Steinen.

» *tristis* Er. Algeciras, unter Steinen selten.

» *asper* Aubé. Mit dem vorigen und ebenfalls einzeln.

» *latus*. Brevis, latus, sub-nitidus, cinereo-pubescens, dense punctulatus, piceus; antennis, pedibus, prothorace transverso, quadrato, elytris prothorace brevioribus, abdominis apice, segmentis margine apicali pedibusque ferrugineis. — Long. $1^1/_2$ lin., Lat. $^1/_3$ lin.

Von merkwürdig breiter und dadurch sehr ausgezeichneter Form; das Halsschild ist quer viereckig, die Flügeldecken kürzer als dieses. Kopf und Hinterleib pechbraun, alle andern Theile rostroth. In die Nähe des S. curtulus Er. zu stellen. —

Der Kopf ist sehr gross, so breit wie das Halsschild und nicht länger als hinter der Mitte breit, nach vorn etwas verschmälert, an der Basis etwas ausgerandet, die Hinterwinkel gerundet, sehr wenig gewölbt, pechbraun, mattglänzend, äusserst dicht sehr fein punktirt und dicht aschgrau behaart. Die Taster und Fühler sind rostroth, diese fast um die Hälfte länger als der Kopf. Das Halsschild ist quer, viereckig, um die Hälfte breiter als lang, an der Basis und Spitze beiderseits etwas schräg abgestutzt, alle Winkel stumpf, die Seiten gerade, oben sehr wenig gewölbt, rostroth, mässig glänzend, sehr fein und wenig dicht punktirt, dicht aschgrau behaart. Die Flügeldecken sind so breit und etwas kürzer als das Halsschild, an den Seiten gerade, an der Spitze beiderseits schräg abgestutzt, eben, rostroth, mässig glänzend, dicht fein punktirt und aschgrau behaart. Der Hinterleib ist so breit als die Flügeldecken, gleichbreit, pechbraun, etwas glänzend, dicht äusserst fein punktirt und dicht aschgrau behaart, alle Segmente an der Spitze roth gerandet, das letzte ganz roth. Die Beine sind ziemlich kräftig, rostroth, die Tarsen etwas heller.

Beim Männchen ist das sechste Hinterleibssegment an der Spitze tief dreieckig eingeschnitten.

Bei Cadiz im März unter Steinen gefunden; sehr selten.

Paederus litoralis Grv. Algeciras, unter Steinen häufig.
Die Exemplare sind sehr gross und von Motsch. im Bullet. de Moscou 1849. p. 68 als P. cephalotes beschrieben worden. Illiger nannte sie P. Finisterrae. (S. d. Magaz. VI. 356).

» *longipennis* Lac. Bei P. S. Maria an feuchten Stellen, nicht selten.

» *caligatus* Er. Einzeln unter Steinen bei Xerez und S. Lucar.

Stenus guttula Müll. Algeciras, an feuchten Gräben nicht selten.

» *longipes* Heer. Cartama, am ausgetretenen Guadalhorce selten.

» *intricatus* Er. Am Jenil bei Granada, selten.

Stenus mendicus Er. Zwei Exemplare im März bei Cadiz gesammelt.

» *speculator* Er. Bei P. S. Maria an einer Quelle im Grase, nicht selten.

» *rugosus* Kiesw. Ein Exemplar, von doppelter Grösse wie die mir von v. Kiesenwetter mitgetheilten, bei Granada gefunden.

» *argus* Grv. Von Waltl in Andalusien gesammelt.

» *canescens.* Plumbeo-niger, sub-convexus, parum nitidus, dense punctulatus et albido-pubescens; palpis basi antennisque testaceis, harum articulo primo nigro, tarsis fuscescentibus; abdomine apicem versus angustato. — Long. $2^1/_4$ lin., Lat. $^5/_8$ lin.

Dem St. subimpressus sehr ähnlich; durch kürzere Gestalt, etwas stärkere Wölbung, breiteres, kürzeres Halsschild, gleichbreite Flügeldecken, deren Schulterecken hervortreten und durch den gegen die Spitze stark verengten, weniger dicht und stärker punktirten Hinterleib unterschieden. — Der Kopf ist breit, gross, dicht fein punktirt, wenig glänzend, ziemlich dicht weisslich behaart, die Stirn flach, zwischen den Augen mit zwei flachen Längseindrücken. Die Taster gelb, das zweite Glied an der Spitze und das dritte ganz pechschwarz. Die Fühler sind gelb, nach aussen bräunlich, das erste Glied schwarz. Das Halsschild ist kaum länger als breit, nach hinten mehr als nach vorn verschmälert, an den Seiten ziemlich stark gerundet, an beiden Enden gerade, gewölbt, schwarz, mässig glänzend, dicht fein punktirt und weisslich behaart, jederseits hinter der Mitte mit einem flachen Eindruck. Die Flügeldecken sind zusammengenommen doppelt so breit als die Basis des Halsschildes, etwas länger als breit, die Schultern fast rechtwinkelig, abgerundet, die Seiten gerade, daher dieselben gleichbreit erscheinen, oben flach gewölbt, etwas uneben, dicht fein punktirt, mässig glänzend und ziemlich dicht weisslich behaart. Der Hinterleib ist breit gerandet, gegen die Spitze allmählig verschmälert, etwas gewölbt, schwarz, glänzend, nicht dicht und ziemlich stark punktirt, dicht weiss-

lich behaart. Die Beine sind schlank, schwarz, die Tarsen bräunlich, breit, das vierte Glied stark zweilappig.

Beim Männchen ist auf der Unterseite des Hinterleibes das 3te und 4te Segment an der Spitze sehr seicht ausgerandet und ohne vorragendes seitliches Kielchen gezeichnet, das 6te an der Spitze tief dreieckig ausgeschnitten; beim Weibchen ist das 6te Segment in der Mitte spitz vorgezogen.

Bei Algeciras im März auf Schilf gekötschert; nicht selten.

Stenus cordatus Er. Bei Yunquera an einer Quelle auf feuchtem Sande, sehr selten.

„ *elegans*. Gracilior, nigro-aeneus, nitidus, dense punctatus, parce albido-pubescens; antennis palpisque testaceis, apice nigricantibus, pedibus testaceis, geniculis fuscis. — Long. $1^2/_3$ lin., Lat. $^3/_8$ lin.

In die Nähe von S. subaeneus, aerosus und impressipennis J. Duv. Ann. d. l. Fr. 1852. p. 701 gehörend, ist diese Art leicht kenntlich durch die schlanke Gestalt, zartere Punktirung, bleiche, einfarbige vorderste Beine und blosse Anbräunung der Kniee an den hinteren, durch gelbe Fühler und Taster, welche alle nur nach aussen, die Taster nicht schon am 2ten Glied und die Fühler nicht an der Basis schwarz sind. — Der Kopf ist um die Hälfte breiter als das Halsschild, schwarzehern, glänzend, sehr dicht fein punktirt, zart weisslich behaart, zwischen den Fühlern beiderseits der Länge nach breit eingedrückt, der Zwischenraum wenig gewölbt und wie die beiden Stirnseiten gleichmässig erhaben; der Mund braun, die Taster gelb, das letzte Glied angebräunt. Die Fühler sind schlank, fast so lang wie Kopf und Halsschild, das vierte Glied kaum kürzer als das dritte, gelb, gegen die Spitze schwärzlich. Das Halsschild etwas länger als breit, vorn und hinten gerade, an den Seiten vor der Mitte sehr wenig erweitert, nach hinten mehr als nach vorn verengt, gewölbt, schwarzehern, glänzend, sparsam weisslich behaart, dicht ziemlich stark punktirt, in der Mitte mit einer breiten, länglichen Furche und jederseits mit zwei deutlichen Grübchen gezeichnet. Die Flügeldecken doppelt so breit als das Halsschild an der Basis und um den dritten Theil länger als dasselbe, flach gewölbt,

schwarzehern, glänzend, sparsam weisslich behaart, dicht ziemlich stark punktirt, die Zwischenräume kaum etwas runzelig, neben der Naht der Länge nach etwas schwielig. Der Hinterleib an der Basis ein wenig schmäler als die Flügeldecken, gegen hinten deutlich verschmälert, schwarz, glänzend, dicht, fein, gegen die Spitze sparsamer und undeutlicher punktirt, mässig dicht weisslich behaart. Die Beine sind schlank, bleichgelb, an den vier Hinterbeinen die Schenkelspitze und Schienenbasis angebräunt, an den mittleren weniger als an den hintersten.

Beim Männchen ist auf der Unterseite das 6te Segment an der Spitze leicht ausgerandet; das Weibchen ist nicht bekannt.

Bei Algeciras im März unter Laub gefunden.

Stenus impressus Grm. Bei Cadiz, nicht sehr selten*).

---

*) Eine interessante deutsche Art möge hier mit aufgenommen werden, nämlich:

Stenus Kiesenwetteri. Niger, nitidus, grosse profundeque punctatus, parce albido-pubescens, palpis antennisque testaceis, apice fuscescentibus; elytrorum macula rotunda, femorum basi, tibiarum apice tarsisque rufo-testaceis; abdomine minus fortiter punctato. — Long. $2^1/_3$ lin., Lat. $^3/_4$ lin.

Eine sehr schöne Art, die in die Sect. II. B. des Erichson gehört, und sehr nahe mit St. cicindeloides verwandt ist. Sie hat einen mehr gedrungenen, breiteren Körper, sparsamere und stärkere Punktirung des Hinterleibes und auf jeder Flügeldecke einen runden, rothen Fleck, wie er sich sonst nicht in dieser Abtheilung findet. — Der Kopf ist breit, gross, dicht und tief punktirt, schwarz, glänzend, sehr sparsam greis behaart, die Stirn flach, zwischen den Augen mit zwei sehr flachen Längseindrücken, der Zwischenraum zwischen diesen sehr wenig erhaben. Die Taster gelb, das letzte Glied etwas dunkler; die Fühler gelb, nach aussen braun, das dritte Glied um ein Drittel länger als das vierte. Das Halsschild ist etwas länger als breit, an der Basis etwas mehr als halb so breit wie die Flügeldecken, an beiden Enden gerade, seitlich vor der Mitte stark gerundet, gewölbt, schwarz, glänzend, dicht mit sehr tiefen und grossen Punkten bedeckt und sehr sparsam mit feinen, weisslichen Härchen besetzt. Die Flügeldecken sind zusammengenommen nicht ganz doppelt so breit als die Basis des Halsschildes und kaum länger als dieses, an den Seiten gerade, etwas gewölbt, schwarz, glän-

Stenus oculatus Grv. Bei P. S. Maria an einer Quelle, nicht selten.

Bledius taurus Grm. Im März bei Cadiz, am Rande der Salinen im nassen Sande nicht selten.

„ *tricornis* Hbst. Mit dem vorigen ein einziges sehr grosses Exemplar gesammelt.

„ *corniger*. Niger, nitidus, tenuiter griseo - pubescens, parce fortiusque punctatus, antennis, pedibus, ano elytrisque rufis, his prope scutellum nigris; capite subtilissime coriaceo, opaco; prothorace canaliculato, piceo (♀) aut rufo et spinoso (♂); abdomine apicem versus dilatato, vix visibiliter punctulato. — Long. $1\,^1/_4 - 1\,^2/_3$ lin., Lat. $^3/_8$ lin.

Durch die Farbe und den Glanz auf den ersten Blick dem *B. crassicollis* nicht unähnlich, aber zum *B. unicornis* gehörend. Von diesem sehr bestimmt durch glänzenden, nach hinten erweiterten Körper, sparsamer und stärker punktirtes Halsschild und Flügeldecken, welch' letztere roth und durchaus nicht lederartig gezeichnet sind und daher sehr glänzen, unterschieden. Das ♂ ist um die Hälfte kleiner, lebhafter gefärbt, und auch das Halsschild und dessen Horn zeigt dieselbe Farbe. Vom *B. monoceros* ist er leicht durch seine kurzen,

---

zend, wie das Halsschild behaart und mit ebenso grossen und tiefen Punkten bedeckt, die Zwischenräume derselben glatt; hinter der Mitte steht auf jeder Flügeldecke ein runder, rother Fleck. Der Hinterleib ist etwas schmäler als die Flügeldecken, ungerandet, kräftig, gewölbt, schwarz, glänzend, fein und sparsam weisslich behaart, die einzelnen Segmente an ihrer Basis dicht und stark, an der Spitze sparsamer und feiner punktirt. Die Beine sind schlank, schwarz, die Schenkel in der Mitte und die Schienen an der Spitze rothgelb, die Füsse bräunlich, das dritte Glied einfach, das vierte stark zweilappig.

Beim Männchen ist das sechste Segment auf der Unterseite an der Spitze tief eingeschnitten, beim Weibchen gerundet.

Ich habe ein Männchen und Weibchen dieser ausgezeichneten Art, welche ich dem verdienstvollen Entomologen von Kiesenwetter zu Ehren genannt habe, aus der Gegend von Erlangen erhalten, wo sie bei Hochwasser an der Regnitz, das erste Exemplar von Emil Brendel, das zweite von mir selbst erbeutet wurden.

rothen Flügeldecken und seinen Glanz zu unterscheiden. — Der Kopf ist etwas schmäler als das Halsschild, schwarz, matt, äusserst zart und dicht lederartig gezeichnet, neben der Einlenkung der Fühler mit einem deutlichen Höckerchen und einem kleinen Grübchen, beim Männchen flach, hinten quer abgesetzt, beim Weibchen etwas gewölbt und auf der Stirn mit einem punktförmigen Grübchen; die Mandibeln schmal, gebogen, spitz, weit vor der Spitze mit einem deutlichen Zähnchen, wie die Taster roth. Die Fühler um die Hälfte länger als der Kopf, nach aussen etwas verdickt, das dritte Glied derselben von der Länge des zweiten, roth. Das Halsschild ist etwas länger als breit, vorn und an den Seiten gerade, vom hintern Drittel an gegen die Basis schräg verschmälert, an der Basis gerade, die Hinterwinkel stumpf, gewölbt, pechschwarz, glänzend, sehr sparsam greis behaart, sparsam ziemlich stark punktirt und mit einer deutlichen, ziemlich starken Längsfurche in der Mitte; beim Männchen ist es roth gefärbt und trägt an seiner Spitze ein langes, dünnes, nicht gerinntes, rothes Horn. Die Flügeldecken sind etwas breiter und etwas länger als das Halsschild, roth, um das Schildchen ein wenig schwärzlich, mässig gewölbt, glänzend, sehr sparsam greis behaart und nicht sehr dicht und weniger stark punktirt. Der Hinterleib ist schwarz, glänzend, gegen die Spitze deutlich breiter, sparsam greis behaart und sehr undeutlich zerstreut punktirt, der After lebhaft roth. Die Unterseite schwarz, glänzend, dicht zart punktirt und fein greis behaart. Die Beine mit den Hüften durchaus lebhaft roth.

Bei Cartama, im Mai an dem ausgetretenen Guadalhorce in einigen Exemplaren gesammelt.

Bledius monoceros. Niger, parum nitidus, tenuiter griseo-pubescens, antennis, tibiis tarsisque rufo-piceis; prothorace subtiliter coriaceo, parcius punctato, canaliculato, maris spinoso; elytris nigris, longioribus, dense punctulatis. — Long. $1^1/_3$—$1^1/_2$ lin., Lat. $^3/_8$ lin.

Neben B. unicornis zu stellen. Kleiner, schlanker und schmäler als dieser, schwarz, an den Beinen nur die Schienen und Tarsen heller, das Horn beim Männchen verhältnissmässig

grösser, das Halsschild länglicher und seitlich mehr gerade, die einfarbig schwarzen Flügeldecken feiner und dichter punktirt und auffallend länger. — Der Kopf ist etwas schmäler als das Halsschild, schwarz, matt, äusserst dicht und fein lederartig, neben der Einlenkung der Fühler mit einem deutlichen Höckerchen und einem kleinen Grübchen, beim Männchen flach und hinten abgesetzt, beim Weibchen ein wenig gewölbt und auf dem Scheitel mit einem deutlichen Grübchen; die Mandibeln schmal, gebogen, spitz, vor der Spitze einzähnig, wie die Taster rothpechbraun. Die Fühler sind etwas länger als der Kopf, das dritte Glied derselben etwas kürzer als das zweite, nach aussen ein wenig verdickt, rothpechbraun, an der Basis etwas heller. Das Halsschild ist etwas länger als breit, vorn und an den Seiten gerade, vom hintern Drittel an gegen die Basis stark verschmälert und gerundet, an der Basis selbst etwas gerade, mässig gewölbt, schwarz, mattglänzend, sparsam greis behaart, fein und sehr dicht lederartig gezeichnet, wenig dicht und ziemlich stark punktirt, in der Mitte mit einer feinen Längsfurche und beim Männchen an der Spitze mit einem langen, verhältnissmässig starken, nicht gerinnten Horn bewaffnet. Die Flügeldecken sind kaum breiter und um die Hälfte länger als das Halsschild, etwas gewölbt, wenig glänzend, fein greis behaart und dicht fein punktirt. Der Hinterleib schwarz, mässig glänzend, kaum sichtbar punktirt und sparsam greis behaart, der After etwas heller; auf der Unterseite sind die Punkte etwas stärker. Die Beine röthlich braun, alle Schenkel schwarzpechbraun.

Bei Cadiz, im Februar im Sande neben den Salinen häufig gefunden. Diese Art scheint den B. unicornis im südlichsten Europa zu vertreten.

Bledius crassicollis Lac. Bei Yunquera nicht selten.

„ *sus* Aubè. Cartama, am Guadalhorce im Geniste gefunden.

„ *fossor* Heer. Bei Cartama, am Guadalhorce, nicht häufig. Die Exemplare haben schwarze Schenkel und rothe Schienen und Tarsen; auch sind die Flügeldecken um die Naht tief schwarz gezeichnet.

Bledius Mulsanti. Niger, nitidus, antennis, ore, pedibus elytrisque pallide testaceis, his basi suturaque perparum infuscatis; capite prothoraceque brevi, dense punctulatis, parum nitidis. — Long. $1^1/_4$—$1^2/_3$ lin., Long. $^1/_4$—$^3/_8$ lin.

In der nächsten Verwandschaft zu B. arenarius, triangulum und debilis stehend und in der Flügelzeichnung und Farbe ihnen ähnlich; durch das breite, gerundete, nur nach vorn seitlich gerade Halsschild mehr dem arenarius sich anreihend. Von den beiden ersten auffallend durch grössere, breitere Gestalt, einfarbig bleichgelbe Beine, von allen dreien durch stärker punktirten Kopf und Halsschild, bleichgelbe Mundtheile, Taster, Fühler und Flügeldecken, welche letztere vorn nicht breit dreieckig schwarz, sondern nur sehr wenig angebräunt sind, verschieden. — Der Kopf ist um die Hälfte schmäler als das Halsschild, schwarz, matt glänzend, dicht und deutlich punktirt, neben der Einlenkung der Fühler mit einem kleinen Grübchen; die Mandibeln dünn, gebogen, spitz, in der Mitte zweizähnig, wie die Taster bleich gelb. Die Fühler sind etwas länger als der Kopf, nach aussen etwas verdickt und sehr wenig angebräunt, ausserdem bleich gelb. Das Halsschild ist um die Hälfte breiter als lang, vorn gerade, an den Seiten und hinten gerundet, die Hinterwinkel abgerundet, wodurch die Hinterseite einen fast regelmässigen Halbkreis bildet, gewölbt, schwarz, mattglänzend, dicht und deutlich punktirt, dünn gelblich behaart und in der Mitte mit einer zarten Längslinie gezeichnet. Die Flügeldecken sind kaum breiter und um die Hälfte länger als das Halsschild, gewölbt, glänzend, dicht fein punktirt, kurz behaart, bleichgelb, die Basis und die Naht schmal angebräunt, manchmal diese braune Färbung fast verschwindend. Der Hinterleib ist schwarz, glänzend, nach hinten etwas erweitert, undeutlich sparsam punktirt und mit gelblichen, anliegenden Härchen dünn bedeckt; die Unterseite etwas dichter punktirt. Die Beine kurz, durchaus, und auch die Hüften, bleichgelb.

Im Februar bei Cadiz in einem tiefen, etwas feuchten, um ein sandiges Feld gezogenen Graben in ungeheurer Menge; die Thiere waren alle in ihren Gängen vorborgen. Mit ihnen zu-

sammen und ihnen nachstellend fand sich der Dyschirius apicalis Putz.

Ich habe dieser Art den Namen eines der ausgezeichnetsten Entomologen, des Herrn Prof. Mulsant in Lyon, als ein Zeichen meiner aufrichtigsten Hochachtung beizulegen mir erlaubt.

Platystethus nodifrons Shlb. Bei Malaga und in der S. Nevada, im Rindermist häufig.

„ *spinosus* Er. Malaga, im April mit dem vorigen, nicht sehr selten.

Oxytelus piceus L. Bei Cadiz, im Februar im Rinder- und Schweinemist, häufig.

„ *plagiatus*. Niger, nitidus, antennarum basi, palpis pedibusque rufo-testaceis, femoribus piceis; capite obsoletissime bisulcato, antice impresso, opaco; prothorace leviter trisulcato elytrisque subtilius punctulatis, dense strigosis, his plaga pallide flava notatis. — Long. $1^2/_3$ lin., Lat. $^1/_2$ lin.

Kleiner und namentlich schmäler als O. luteipennis. Die Schenkel sind pechbraun, Kopf, Halsschild und Flügeldecken viel feiner punktirt und dicht gestrichelt, auf dem Kopf bemerkt man kaum Spuren von Furchen, in der Regel blos ein deutliches Grübchen in der Mitte, auch ist er gewölbter, vorne matt, die Furchen des Halsschildes sind schwach und die Flügeldecken bräunlich, mit einer länglichen Strieme bezeichnet. — Der Kopf ist breit, ziemlich viereckig, bei dem Männchen von der Breite des Halsschildes, bei dem Weibchen deutlich schmäler, sehr wenig gewölbt, schwarz, glänzend, sparsam fein punktirt, dicht längsrunzlig, die Stirn etwas gewölbt, sehr undeutlich zweifurchig, dazwischen mit einem deutlichen, länglichen Grübchen, der Raum über dem Munde vertieft, sehr dicht fein runzelig und matt, der Rand nicht aufgebogen; die Mandibeln sind pechbraun, die Taster röthlichbraun. Die Fühler um die Hälfte länger als der Kopf, nach aussen verdickt, schwarz, an der Basis roth, manchmal sind sie jedoch ganz schwarz. Das Halsschild ist quer, um die Hälfte breiter als lang, vorn gerade, hinten ein wenig gerundet, an den Seiten nach hinten

etwas verschmälert, die Hinterwinkel stumpf abgerundet, oben ziemlich flach, schwarz, glänzend, in der Mitte mit drei durchaus gehenden seichten Längsfurchen und am Seitenrande mit einem flachen Eindruck, sparsam fein punktirt und sehr dicht der Länge nach gerunzelt. Die Flügeldecken sind so breit und etwas länger als das Halsschild, flach, glänzend, sehr sparsam fein punktirt und dicht fein, der Länge nach runzelig, bräunlich; auf jeder Flügeldecke steht eine mehr oder weniger deutliche, breite bleichgelbe Strieme, die vor der Schulter durch eine schwärzliche Linie gleichsam in zwei Theile geschieden wird. Der Hinterleib ist gleichbreit, schwarz, glänzend, kaum sichtbar punktirt und mit gelben Härchen dünn bekleidet. Die Beine sind kurz, kräftig, röthlichgelb, die Schenkel pechbraun.

Beim Männchen ist auf der Unterseite des Hinterleibes das sechste Segment am Hinterrande gelb und mit zwei dicht neben einander stehenden Höckerchen besetzt, das siebente Segment in eine Spitze ausgezogen, vor derselben eingedrückt und im Eindrucke zart gekielt; beim Weibchen das siebente Segment an der Spitze zweibuchtig, der mittlere Lappen etwas länger.

Bei Cadiz, im Februar im Mist der Schafe und Schweine ziemlich häufig gesammelt.

Oxytelus sculpturatus Grv. Cadiz, ziemlich selten, mit den vorigen.

„ *inustus* Grv. Cadiz, häufig.

„ *nitidulus* Grv. Bei Malaga, im Rindermist nicht selten.

„ *complanatus*. Bei Cadiz, selten.

„ *scaber*. Brevis, niger, opacus, densissime fortiter punctato-rugosus, densius subtiliter punctulatus; abdomine nitido; capite antice sub-depresso; prothorace obsolete trisulcato; elytrorum disco, tibiis tarsisque fusco-testaceis. — Long. 1 lin., Lat. 3/4 lin.

Steht dem O. intricatus am nächsten, ist aber sehr leicht zu erkennen durch seine breitere, kürzere Gestalt, den ausserordentlich dicht und stark runzlig punktirten Kopf, Halsschild und Flügeldecken, welche daher sehr matt und rauh erscheinen; das Halsschild ist hinten mehr gerundet und die Längsfurchen sind sehr undeutlich. Aehnlich ist auch der

O. glareosus Wollast. p. 610, dieser ist aber schmal, hat einfarbig schwarze Flügeldecken, braunen Kopf und braunrothes Halsschild. — Der Kopf ist breit, ziemlich viereckig, beim Männchen von der Breite des Halsschildes, bei dem Weibchen deutlich schmäler, nach vorn sehr wenig verschmälert, flach, schwarz, matt, äusserst dicht und stark runzlig-punktirt, der Raum über dem Munde vertieft, feiner punktirt und etwas glänzend, derselbe von der Stirn durch einen deutlichen Quereindruck geschieden; die Mandibeln und die Taster pechbraun. Die Fühler schwarz, um die Hälfte länger als der Kopf, nach aussen verdickt. Das Halsschild ist quer, um die Hälfte breiter als lang, vorn weit ausgerandet, die Vorderwinkel etwas vorgezogen, an den Seiten und an der Basis gerundet, die Hinterwinkel abgerundet, wodurch das Halsschild beinahe einen regelmässigen Halbkreis bildet, oben flach, schwarz, matt, ausserordentlich dicht und stark punktirt-runzlig, die Runzeln der Länge nach gestellt, auf dem Rücken sehr undeutlich dreifurchig und am Seitenrande mit einem flachen Eindruck gezeichnet. Die Flügeldecken sind so breit und um ein Drittel länger als das Halsschild, flach, matt, äusserst dicht und stark runzlig punktirt, schwarz, in der Mitte mit einem mehr oder weniger breiten dunkelgelben Wisch gezeichnet. Der Hinterleib ist gleichbreit, schwarz, glänzend, mässig dicht sehr fein punktirt und mit einer sehr kurzen gelblichen Behaarung dünn bekleidet; über den Rücken laufen zwei Reihen grösserer eingestochener Punkte, welche paarweise am Hinterrande jedes einzelnen Segments stehen. Die Beine sind kurz, schwarz, die Schienen und Tarsen dunkelgelb, manchmal sind auch die Schenkel etwas heller.

Beim Männchen ist auf der Unterseite des Hinterleibes das 6te Segment an der Spitze breit ausgerandet, das 7te zugespitzt.

Bei Granada, im Juli in Rindermist ziemlich häufig gefunden.

Oxytelus depressus Grv. Bei Algeciras im Mist, häufig.

Trogophloeus angustatus Er. Bei Cartama am ausgetretenen Guadalhorce ein Exemplar,

Trogophloeus venustulus. Scutellatus, linearis, niger, nitidus, griseo-pubescens; pedibus, elytrorum plaga antennisque basi testaceis, harum articulo tertio secundo aequali; prothorace basi utrinque oblique impresso; elytris prothrorace duplo longioribus. — Long. $1^1/_8$ lin., Lat. $^3/_8$ lin.

Aus der Verwandtschaft des T. Rosenhaueri und omalinus. In der Zeichnung dem ersteren etwas ähnlich, aber nur halb so gross als T. omalinus; etwas glänzender und schmäler als dieser, die Flügeldecken kürzer, jede mit einem sehr deutlichen, gelben, länglichen Fleck gezeichnet, die Fühler etwas kürzer und aussen dicker, das dritte Glied derselben nicht länger als das zweite, wie dies beim omalinus der Fall ist, die einzelnen Fühlerglieder auch kürzer und rundlicher. Der T. nanus Wollast. p. 611 ist viel kleiner, schmäler, das Halsschild bei ihm ziemlich herzförmig, undeutlich viergrüblich. — Der Kopf ist etwas schmäler als das Halsschild, eben, schwarz, glänzend, sparsam fein punktirt, neben der Einlenkung der Fühler beiderseits mit einem deutlichen Höckerchen und einer tiefen länglichen Grube und auf der Stirn mit einem undeutlichen halbrunden Quereindruck gezeichnet; der Mund und die Taster roth. Die Fühler sind um die Hälfte länger als Kopf und Halsschild zusammen, nach aussen ziemlich stark verdickt, pechbraun, an der Basis gelblich, das zweite und dritte Glied gleichlang. Das Halsschild ist ziemlich viereckig, kaum etwas kürzer als an der Spitze breit, an den Seiten sehr wenig gerundet, gegen die Basis etwas verschmälert, an beiden Enden gerade, die Hinterwinkel stumpf, die vorderen gerundet, flach gewölbt, schwarz, wenig glänzend, äusserst zart und dicht lederartig, zerstreut sehr fein punktirt und sehr fein greis behaart, in der Mitte schwach gekielt, beiderseits mit einem länglichen und vor der Basis mit einem schrägen, seichten Eindruck gezeichnet. Das Schildchen klein, dreieckig, pechbraun, matt. Die Flügeldecken sind um die Hälfte breiter und kaum mehr als doppelt so lang wie das Halsschild, flach, braun, glänzend, dicht greis behaart und sehr dicht fein punktirt, auf jeder Flügeldecke mit einem grossen, länglichen, deutlich begränzten, gelblichen Fleck ge-

zeichnet. Der Hinterleib schwarz, glänzend, dicht sehr zart punktirt und mit ziemlich langen, gelblichen Haaren sparsam besetzt. Die Unterseite schwarz, dicht sehr zart punktirt und gelblich behaart. Die Beine schlank, mit den Hüften ganz bleichgelb.

Bei Xerez am 4. März unter Laub am Fusse eines Oelbaumes entdeckt.

Trogophloeus riparius Lac. Xerez unter Laub am Fusse der Oelbäume im März, selten.

„ *corticinus* Grv. Mit dem vorigen, ziemlich häufig.

„ *aberrans.* Elongatus, niger, nitidus, sub-convexus, subtilissime griseo-pubescens, densissime subtilissimeque punctulatus, antennis basi rufis, pedibus pallide testaceis elytris densius punctulatis; prothorace oblongo, aequali. — Long. $^2/_3$ lin.

Etwas breiter und so gross wie T. halophilus. Von allen mir bekannten Arten durch mehr gewölbte cylindrische Form, längeres, plattes, äusserst fein punktirtes und ohne Eindrücke versehenes Halsschild abweichend und deshalb an einen äusserst kleinen Bledius erinnernd. — Der Kopf ist etwas schmäler als des Halsschild, ziemlich gross, schwarz, matt, äusserst dicht und undeutlich fein punktirt, neben der Einlenkung der Fühler beiderseits undeutlich eingedrückt, die Stirn etwas der Länge nach erhaben; der Mund mit den Tastern rostroth. Die Fühler sind um die Hälfte länger als der Kopf, nach aussen etwas verdickt, pechbraun, an der Basis roth. Das Halsschild ist länglich, so lang als breit, an den Seiten kaum gerundet, von der Mitte gegen die Basis deutlich verschmälert, an beiden Enden abgestutzt, gewölbt, schwarz, mässig glänzend, kaum behaart, ausserordentlich dicht und äusserst fein punktirt. Die Flügeldecken sind um die Hälfte breiter als das Halsschild und etwas mehr als um die Hälfte länger als dasselbe, etwas gewölbt, schwarz, glänzend, undeutlich greisbehaart, sehr dicht fein punktirt. Der Hinterleib ist gleichbreit, schwarz, glänzend, zart greisbehaart und äusserst fein sparsam punktirt. Die Unterseite schwarz, glänzend, dicht greisbehaart und etwas

deutlicher als auf der Oberseite punktirt. Die Beine bleichgelb.

Bei Granada, im Juli am Ufer des Jenil gesammelt.

Trogophloeus halophilus Kiesw. Bei Cadiz, an den Salinen ein Exemplar gesammelt.

Omalium nigriventre. Oblongum, sub-nitidum, depressum, parce pubescens, crebre subtiliter punctatum, ore, antennis pedibusque rufo-testaceis; elytris testaceis; capite rufo-piceo; abdomine nigro. — Long. $^7/_8$ lin., Lat. $^3/_8$ lin.

Von schmaler flacher Form; dem O. pygmaeum und mehr dem O. rufulum ähnelnd. Von der ersteren Art durch flachen Körper, schmäleres, hinten eingezogenes Halsschild, von der andern durch nicht streifenartig punktirte Flügeldecken, von beiden durch viel geringere Grösse, blassgelbe Flügeldecken, und schwarzen Hinterleib abweichend. — Der Kopf ist fast um die Hälfte schmäler als das Halsschild, flach, roth-pechbraun, etwas glänzend, dicht sehr fein punktirt, der Mund und die Taster rothgelb. Die Fühler etwas länger als Kopf und Halsschild, stark, nach aussen etwas dicker werdend, fein behaart, rothgelb, gegen die Spitze ein wenig angebräunt. Das Halsschild ist kaum schmäler als die Basis der Flügeldecken, etwas breiter als lang, vorn und hinten gerade, an den Seiten in der Mitte rundlich erweitert, nach vorn und hinten gleichmässig verschmälert, alle Winkel stumpf; flach, rothgelb, mässig glänzend, sehr dicht fein punktirt und an der Basis sehr undeutlich zweimal flach eingedrückt. Das Schildchen klein, glatt. Die Flügeldecken sind länglich, nach hinten etwas erweitert, an der Basis so breit als die Mitte des Halsschildes und $2^1/_2$ mal so lang wie dasselbe, flach, mässig glänzend, gelb, sparsam greisbehaart; sehr dicht und unregelmässig fein punktirt. Der Hinterleib schwarz, etwas glänzend, sparsam greis behaart und äusserst zart, ziemlich dicht punktirt, breit gerandet. Die Beine rothgelb.

Bei Malaga, im Juni unter Laub gesammelt.

Anthobium minutum F. Bei Yunquera auf einem Brachfelde gefunden.

„ *scutellare* Er. Bei Granada am Rio Darro, nicht selten.

Anthobium adultum Kiesw. Bei P. S. Maria im März nicht selten im Grase gefunden.

" *anale* Er. Sehr selten, bei Yunquera.

" *pumilio.* Nigrum, nitidulum, sub-depressum, dense subtiliter punctulatum; pedibus antennarumque basi testaceis; elytris fuscis, crebre punctatis, prothorace plus duplo longioribus, maris apice rotundatis, feminae parum acuminatis. — Long. $^3/_4$ lin., Lat. $^3/_8$ lin.

Eines der kleinsten Anthobien, neben A. longulum und anale stehend, von beiden durch viel kleinere Gestalt, feinere und dichtere Punktirung der Flügeldecken, nicht rothen After, vom longulum ausserdem noch durch kräftigere, gegen die Spitze schwarze Fühler abweichend. — Der Kopf ist fast um die Hälfte schmäler als das Halsschild, flach, schwarz, etwas glänzend, dicht und sehr fein punktirt, an der Innenseite eines jeden Auges mit einem deutlichen Grübchen und zwischen den Fühlern in die Quere etwas erhaben, hinter dieser Erhabenheit flach eingedrückt; der Mund und die Taster röthlichgelb. Die Fühler sind ein wenig länger als Kopf und Halsschild, kräftig, gelb, die letzten Glieder verdickt und schwarz. Das Halsschild ist um ein Drittel breiter als lang, an beiden Enden gerade, seitlich vor der Mitte sanft gerundet, gegen die Basis verschmälert, die Vorderwinkel gerundet, die hinteren gerade, oben flach gewölbt, ein wenig glänzend, schwarz, sehr zart und dicht punktirt. Das Schildchen dreieckig, glatt, glänzend. Die Flügeldecken sind an der Basis etwas breiter als das Halsschild, an den Seiten nach hinten etwas erweitert, beim Männchen doppelt so lang als das Halsschild und an der Spitze abgestuzt-gerundet, beim Weibchen ein wenig länger, am inneren Hinterwinkel nur wenig spitz vorgezogen, flach, glänzend, braun, ziemlich stark und dicht punktirt, sehr sparsam greis behaart. Der Hinterleib einfarbig schwarz, etwas glänzend, kaum sichtbar punktirt, sparsam greis behaart. Die Beine röthlichgelb.

Bei Malaga, Algeciras und Ronda im Grase gestreift, nicht sehr selten.

Anthobium difficile. Sub-depressum, nigrum, nitidulum, pedibus

antennisque testaceis, his apice nigris; prothorace piceo, medio aequaliter rotundato; elytris fuscis, dense punctatis, maris prothorace duplo longioribus, apice rotundatis, feminae triplo longioribus, apice acuminatis. — Long. $^7/_8$ lin., Lat. $^3/_8$ lin.

Am meisten dem A. longulum und difficile ähnlich. Vom letzteren durch zartere Fühler, beim Weibchen spitziger ausgezogene Flügeldecken, von dem longulum durch geringere Grösse, schwarze Fühlerspitzen, schwarzen After u. s. w., von beiden durch schlankere Gestalt und das schmälere, in der Mitte gerundete Halsschild unterschieden. — Der Kopf ist um ein Drittel schmäler als das Halsschild, flach, schwarz, glänzend, dicht, sehr fein punktirt, zwischen den Augen mit zwei runden und neben der Fühlereinlenkung mit je einem länglichen Grübchen; der Mund und die Taster röthlich. Die Fühler sind etwas länger als Kopf und Halsschild, schlank, röthlichgelb, gegen die Spitze mässig verdickt und schwarz. Das Halsschild nur etwas breiter als lang, vorn und hinten gerade, an den Seiten in der Mitte sanft gerundet, nach vorn und hinten gleichmässig stark verengt, alle Winkel stumpf gerundet, flachgewölbt, pechbraun, dicht und sehr undeutlich punktirt, etwas glänzend. Das Schildchen dreieckig, glatt, glänzend. Die Flügeldecken an der Basis etwas breiter als das Halsschild, an den Seiten nach hinten ein wenig erweitert, beim Männchen etwas mehr als doppelt so lang wie das Halsschild und an der Spitze abgerundet, beim Weibchen um mehr als das Dreifache länger, am inneren Hinterwinkel ziemlich stark zugespitzt; flach, glänzend, bräunlich, sehr dicht und mässig stark punktirt und sehr sparsam greis behaart. Der Hinterleib einfarbig schwarz, matt glänzend, kaum sichtbar punktirt, fein greis behaart. Die Beine sind gelb.

Bei Yunquera im Mai im Grase gestreift; nicht häufig.

Histrini.

Platysoma filiforme Er. Algeciras, im März unter Pinien-Rinden, einzeln; auch bei P. S. Maria.

Hister major L. In der Ebene und im Gebirge, im Mist häufig.
„ *quadrimaculatus* L. Bei Cadiz und Malaga, ziemlich häufig.
„ *var. gagates* Ill. In der Sierra Nevada, selten.
„ *neglectus* Germ. Bei Cadiz und Algeciras, selten.
„ *cadaverinus* E. H. Von Waltl gefunden.
„ *carbonarius* E. H. Wie der vorige.
„ *uncinatus* Ill. Cadiz, P. Real, Algeciras und Malaga, im Mist häufig.
„ *bissexstriatus* F. Cadiz, P. Real, in trocknem Rindermist, nicht selten.
„ *sordidus* Aubé. P. Real und in der S. Nevada, sehr selten.
„ *bimaculatus* L. Cadiz, in trocknem Rindermist.
„ *corvinus* Germ. Bei Malaga, selten.
„ *duodecimstriatus* Payk. Bei Cadiz und in dessen Umgebung, bei Cartama u. Granada, im Rindermist nicht selten.

Hetaerius Hispanus. Obscure ferrugineus, convexus, sub-nitidus, dense subtiliter punctulatus, sparsim fuscescenti-pilosus denseque hirtus; prothorace sub-quadrato, aequaliter convexo, non sulcato, lateribus rectis; elytris subtiliter striatis; pedibus elongatis, femoribus tenuibus. — Long. 1 lin., Lat. 5/8 lin.

Eine merkwürdige Art. Durch ihre grössere Gestalt, starke Wölbung, dichte Punktirung, dichte gelbbraune Behaarung und den dadurch nur geringen Glanz der Oberseite, und die dunklere Farbe sehr ausgezeichnet. Durch das viereckige, seitlich nicht gewulstete Halsschild, die langen Beine u. s. w. sogleich zu erkennen. Eine sehr ähnliche Art ist der von Lucas in den Annal. d. France 1855. Bull. 3 näher bezeichnete H. punctulatus, welchen ich jedoch nach dem von Luc. Angeführten für vollkommen verschieden halte. Mein neuer Käfer ist gewölbter, wahrscheinlich auch grösser, die Beine sind länger, der ganze Körper, auch das Pygidium ist dicht behaart und dieses im Verhältniss zu den übrigen Theilen am stärksten punktirt; von einer sehr starken, seitlichen Halsschildsfurche ist keine Spur zu sehen, das Halsschild daher gleichmässig bis an die Seiten gewölbt; auf den wie das Halsschild dicht punktirten Flügeldecken sind nur die zwei äussersten Streifen durch-

gehend und vom dritten nur der Anfang zu bemerken. — Der ganze Käfer ist dunkel rostroth, mässig glänzend, dicht mit kurzen und dazwischen sparsam mit langen gelbbraunen Haaren bedeckt. Der Kopf eben, dicht undeutlich runzlig, matt glänzend, der Mund von der Farbe des Kopfes, die Mandibeln kräftig. Die Fühler kurz, dunkelrostroth. Das Halsschild viereckig, etwa um ein Drittel breiter als lang, an den Seiten gerade, zart gerandet, nach vorn nicht verengt, vorn deutlich ausgerandet, hinten leicht zweibuchtig, die Hinterwinkel spitz, seitlich stark vorgezogen und an der Innenseite tief eingedrückt, die vorderen breit und sehr schräg abgeschnitten, etwas aufgebogen; auf der Oberseite ist es gewölbt, ohne irgend eine Längsvertiefung, also auch gegen den Aussenrand nicht wulstig, undeutlich zerstreut punktirt. Die Flügeldecken sind so breit als das Halsschild an seinen Hinterecken, nicht ganz doppelt so lang als dasselbe, an den Seiten schwach gerundet, hinten abgestutzt, stark gewölbt, mit dunkler Naht; dicht zart runzlig punktirt, an der Basis mit Spuren von Eindrücken und nach aussen stehen, mässig stark ausgeprägt, die obere Hälfte des dritten und die beiden äussersten, durchausgehenden Streifen. Die beiden letzten oberen Hinterleibssegmente gross, dicht ziemlich stark runzlig punktirt, so dicht wie die Flügeldecken behaart. Die Unterseite glänzend, dicht undeutlich punktirt und ziemlich dicht mit kurzen gelbraunen Haaren besetzt. Die Beine lang, dunkelrostroth, glänzend, dicht gelbbraun behaart, die Schenkel schmächtig, gleichbreit, die Schienen nach der Spitze etwas breiter werdend, am Aussenrande in der Mitte winkelig erweitert und von da an mit einzelnen kurzen Börstchen besetzt.

Im Mai in der S. de Ronda, unter einem Stein bei der schlanken, schwarzen, weissbehaarten Ameise, (Aphaenogaster senilis Mayr) in Mehrzahl entdeckt.

Ich habe den Käfer untersucht und gefunden, dass er keine eigene Gattung bildet. Die Fühler sind ebenso wie bei H. quadratus, etwas schlanker, die Beine länger, das letzte obere Hinterleibssegment senkrecht, nicht mit den unteren Segmenten in Einer Ebene liegend.

Tribalus scaphidiformis Ill. Diesen von Hoffmannsegg in Portugal nur in einem Exemplar gefangenen Käfer habe ich im Februar und März bei P. S. Maria und P. Real unter Steinen in zusammengefallenen Häusern und auch im Freien sehr häufig gefunden; oft sassen 30—40 Exemplare unter einem Stein. Er variirt in der Grösse sehr.

Paromalus pumilio Er. Im Kirchhof bei Malaga, sehr selten.

„ *parallelopipedus* Hbst. Bei Yunquera, unter Rinden von Nadelholz, selten.

„ *minimus* Aubé. Cadiz und Malaga, in trocknem Mist, ziemlich häufig*).

Saprinus rotundatus Payk. Bei Malaga, selten.

„ *maculatus* Rossi. Bei Granada, sehr selten.

---

*) Hier reihe ich eine eigenthümliche Art ein, nämlich:

Paromalus Rothi. Scutellatus, oblongus, parallelus, sub-depressus, niger, nitidus, densius fortiter punctatus, antennarum basi pedibusque piceis; pygidio fortiter punctato. — Long, $1^1/_4$ lin., Lat. $^5/_8$ lin.

Grösser und doppelt so breit als P. parallelopipedus, tiefschwarz, mit sehr grossen Punkten ziemlich dicht bedeckt, die Füsse viel dunkler, das Pygidium stark punktirt; auch hat der Käfer ein deutliches Schildchen. — Der Kopf ist flachgewölbt, schwarz, glänzend, ziemlich dicht fein punktirt. Der Fühler rothbraun, das erste Glied schwarz, der Knopf lebhaft rothgelb. Das Halsschild ist nach vorn sehr wenig verengt, an den Seiten fast gerade, zart gerandet, die Vorderwinkel gerundet, die hinteren gerade, vorn weit ausgerandet, hinten leicht gerundet, flachgewölbt, schwarz, glänzend, dicht, gleichmässig stark punktirt. Das Schildchen sehr klein, dreieckig, schwarz, glänzend, glatt. Die Flügeldecken sind so breit wie das Halsschild und doppelt so lang als dasselbe, an den Seiten gerade, hinten abgestutzt, flachgewölbt, schwarz, stark glänzend, dicht und stark, auf der Scheibe etwas sparsamer und feiner punktirt, ohne Spur von kurzen, feinen Strichen. Die beiden letzten oberen Hinterleibssegmente dicht und sehr stark punktirt. Die Unterseite ist schwarz, glänzend, zerstreut fein, an den Seiten dicht und stark punktirt. Die Beine sind braunroth, die vordersten Schienen breit, aussen gerundet und mit vier bis fünf Zähnen besetzt.

Aus Griechenland vom Prof. Roth in München, dem zu Ehren ich die Art zu benennen mir erlaube, mitgetheilt.

Saprinus semipunctatus Payk. Algeciras, Malaga, Almeria und Granada, am Aas gemein.

„ *nitidulus* F. Malaga, am Aas sehr gemein.

„ *furvus* Er., *Massiliensis* Dej. Von Waltl aufgeführt.

„ *detersus* Ill. Almeria und Malaga, am Aas ziemlich häufig.

„ *speculifer* Latr. An Menschenkoth und nach Waltl an todten Amphibien, bei Malaga häufig.

„ *chalcites* Ill. Ausserordentlich gemein in Menschenkoth bei Cadiz und Malaga. Ehrenberg fand ihn in Aegypten und Arabien ebenso. Der Käfer variirt in der Grösse von $1\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ lin.

„ *conjungens* Payk. Cadiz, P. Real, Algeciras und Malaga, nicht häufig.

„ *amoenus* Er. In den Gärten der Alhambra bei Granada an todten Vögeln, nicht selten.

„ *metallescens* Er. Bei Malaga unter trocknem Menschenkoth und unter faulenden Kräutern, nicht selten.

„ *rubripes* Payk, Bei Malaga, selten.

„ *quadristriatus* Payk. Bei Malaga, sehr selten.

„ *apricarius* Er. Am Meeresstrande bei Malaga, am Aas ziemlich häufig.

„ *metallicus* F. An Menschenkoth bei Malaga, selten.

„ *dimidiatus* Ill. Neben dem Meeresstrande bei Malaga, an Aas häufig.

„ *elongatulus*. Oblongus, aeneo-niger, nitidissimus, fronte marginata, laevi; elytris posterius subtiliter vage punctatis, stria suturali antice, obliquis pone medium abbreviatis, secunda reliquis longiore, marginalibus nullis; tibiis anticis extus sexdentatis. — Long. $\frac{3}{4}$—$1\frac{1}{6}$ lin.

Gehört zu den kleinen Arten, als S. granarius, antiquulus, spretulus und metallescens. Von letzterem durch seine längliche Gestalt und, abgesehen von der schwarzmetallischen Farbe, besonders durch seitlich nicht erweitertes Halsschild, sparsamere Punktirung der hinteren Flügeldeckenhälfte, vorn unterbrochenen Nahtstreif und das frühere Aufhören der Rückenstreifen sehr verschieden. — Von den in der neuesten Zeit beschrie-

benen Saprinus-Arten weicht sie von tridens, pastoralis und puncticollis durch die gerandete Stirn, vom sabulosus durch die längliche Form und die 6zähnigen Schienen, vom ciliaris endlich durch die Farbe und den nicht bewimperten Körper ab. — Die ganze Oberseite ist sehr stark glänzend, gewölbt; die Fühler sind pechbraun, der Knopf etwas heller. Die Stirn ist äusserst fein und weitläufig punktirt, vorn gerandet. Das Halsschild ist nach vorn verengt, an den Vorderwinkeln gerundet, an den Seiten fast gerade, hier und an den Rändern dicht, aber nicht stark punktirt, am Hinterrande wie gewöhnlich mit grösseren Punkten, nach der Mitte hin feiner, in der Mitte selbst in grosser Ausdehnung fast spiegelglatt und mit kaum sichtbaren Punkten bedeckt. Die Flügeldecken sind nur am hintersten Rande etwas dicht punktirt, von da bis kaum zur Hälfte mit einzelnen feineren Punkten, die nach vorn fast erlöschen, bedeckt, vorn und an den Seiten fast spiegelglatt; der Nahtstreif ist hinten ganz, vorn unterbrochen; von den schrägen Streifen ist der zweite länger als die übrigen, die etwas hinter der Mitte abgekürzt sind; die Randstreifen fehlen beide, der obere Seitenstreif ist ganz, der untere fein, vorn abgekürzt. Die zwei letzten oberen Hinterleibssegmente sehr glänzend, wenig dicht punktirt. Die Schenkel pechbraun, Schienen und Tarsen heller, die Vorderschienen 6zähnig, das oberste Zähnchen sehr klein.

Im trockenen Menschenkoth bei Cadiz, Malaga, auch bei Barcelona; sehr selten.

„ *quadrilineatus* (*Hister quadrilineatus* Waltl. S. 63). In Andalusien nach Waltl. Ich halte diesen Käfer für einen Saprinus, da die Flügeldecken hinten dicht punktirt sein sollen.

„ *Algiricus* Payk. Wird von Waltl aufgeführt.

Onthophilus exaratus Ill. Bei P. S. Maria, in Rindermist, selten.

Abraeus globulus Creutz. Bei P. S. Maria in trocknem Rindermist, häufig. Die Exemplare sind wenig stark punktirt und daher mehr glänzend als die deutschen.

„ *nigricornis* E. H. Mit dem vorigen. Die Stücke sind etwas kleiner als die deutschen.

Thorictidae.

Thorictus grandicollis Germ., *Sphaerophorus castaneus* Waltl. S. 64. Bei Malaga, im April unter Steinen, sehr selten. Ich nehme diese Familie mit Wollaston an, der sie in seinen Ins. Mader. p. 218, tab. IV. Fig. 6 näher charakterisirt.

Trichopterygia.

Ptenidium apicale Er. Bei Malaga in faulenden Kräutern gefunden.

Phalacrides.

Phalacrus corruscus Payk. Malaga, auf Blüthen nicht selten.

„ *substriatus* Gyll. Nach Waltl in Andalusien und von ihm als *P. trichopus* S. 84 beschrieben.

Tolyphus granulatus Germ. Von Waltl aufgeführt; sein Käfer ist aber vielleicht mit der folgenden Art einerlei.

„ *punctulatus*. Ovalis, convexus, nigro-aeneus, sub-opacus, dense punctulatus; prothorace antice angustiore; elytris punctulato-substriatis, interstitiis punctulatis; ore, antennis, tibiarum apice tarsisque rufo-piceis. — Long. $1^1/_4$ lin., Lat. $^3/_4$ lin.

Von der Gestalt und Grösse des T. granulatus. Ausgezeichnet durch schwarze Farbe, sehr dichte und andere Punktirung der ganzen Oberseite, matten Glanz und etwas stärkere Einschnürung des vordern Theils des Halsschildes. — Der Kopf ist ziemlich gross, rundlich, fein dicht punktirt, die Punkte alle länglich, metallisch schwarz, wenig glänzend, der Vorderrand fast gerade abgeschnitten; der Mund, die Taster und Fühler roth, das 9te und 10te Glied quer, das 11te eirund, zugespitzt, alle drei eine längliche Keule bildend; die Mandibeln ragen etwas vor. Das Halsschild ist quer, um die Hälfte breiter als lang, nach vorn etwas verengt, seitlich schwach gerundet und zart gerandet, vorn weit und sehr flach ausgerandet, hinten jederseits neben dem Schildchen schwach ausgebuchtet, sehr

fein gerandet, die Hinterecken stumpf zugerundet, stark gewölbt, schwarzehern, wenig glänzend, sehr fein dicht punktirt, die Punkte alle länglich. Das Schildchen breit dreieckig, sehr fein dicht punktirt, schwarzehern, wenig glänzend. Die Flügeldecken sind eiförmig, so breit und fast dreimal so lang als das Halsschild, an den Seiten zart gerandet, bis über die Mitte gerade, dann allmählig verschmälert, am Ende gemeinschaftlich zugerundet, stark gewölbt, schwarzehern, wenig glänzend, zart gestreift, auf der Innenseite neben jedem Streif eine regelmässige, dichte Reihe deutlicher Punkte, die Zwischenräume eben, ziemlich dicht mit feinen, unregelmässig stehenden Punkten bedeckt. Die Unterseite schwarz, matt, sparsam greis behaart, die Brust dicht und ziemlich stark punktirt. Die Beine sind kräftig, schwarz, ohne besondere Auszeichnung, Schienenspitze und Tarsen roth.

Bei Yunquera im Grase, bei Cartama im Angeschwemmten des ausgetretenen Guadalhorce gefunden; selten.

Von Lucas: explorat. p. 551, pl. 47. fig. 10 wird ein Phalacrus striatipennis abgebildet und beschrieben, den ich unbedingt für einen Tolyphus halte. Der Käfer soll auf der Oberseite grünehern, unten tief schwarz, das Schildchen ganz glatt und auf den Flügeldecken die Streifen sehr stark sein, während die Punkte der Zwischenräume als sehr fein angegeben werden. Ich glaube, dass diese Diagnose sehr gut auf den T. granulatus und nicht auf den von mir so eben beschriebenen punctulatus passt, denn der letztere ist schwarz, nur wenig in's Eherne spielend, fast matt, das Halsschild stark gewölbt, das Schildchen deutlich und dicht punktirt, die Flügeldeckenstreifen schwach, endlich die Zwischenräume dicht punktirt und diese Punkte nicht viel schwächer als die neben den Streifen stehenden.

Olibrus bicolor F. Bei Cadiz auf blühender Genista monosperma, häufig; auch die var. maculifer Waltl S. 84 habe ich daselbst gefunden.

„ *affinis* St. Cadiz, Malaga und Granada, auf blühendem Gesträuch gemein.

„ *millefolii* Payk. Von Waltl aufgefunden.

Olibrus pygmaeus St. Algeciras und Cadix, auf Genista monosperma, gemein.

„ *geminus* Ill. Mit dem vorigen, häufig.

Nitidulariae.

Cercus pedicularius L. Yunquera und Malaga, auf Blüthen, häufig.

„ *rufilabris* Latr. Bei Algeciras an sumpfigen Stellen auf Gras, nicht häufig.

Brachypterus cinereus Heer. Im Frühling und Sommer bei Cadiz und in der S. Nevada, sehr häufig.

„ *pubescens* Er. Malaga und in der S. Nevada, auf Nesseln, nicht selten.

„ *ater* Motsch. Malaga, mit dem vorigen, selten.

„ *urticae* F. Malaga, auf Nesseln, gemein.

Carpophilus hemipterus L. Bei Yunquera, häufig in Baumschwämmen; auch bei Malaga.

„ *mutilatus* Er. Cadiz in Häusern an trocknen Feigen, selten.

Epuraea decemguttata F. Ein verkümmertes Exemplar bei Malaga in einem Baum gesammelt.

Nitidula flexuosa F. Algeciras und Malaga, an trocknem Aas, häufig.

„ *quadripustulata* F. Bei Malaga mit dem vorigen und ebenso häufig.

Pria pallidula Er. Bei P. Real im März sehr häufig von Passerina hirsuta geklopft. Meine Exemplare sind etwas länglicher, flacher und feiner punktirt, die Flügeldecken um das Schildchen angebräunt oder schwarz, sie gehören aber nach der Ansicht Gerstaecker's sicher zur genannten Art.

Meligethes viridescens F. Bei Cadiz und in der S. Nevada, auf Blüthen, häufig.

„ *ochropus* St. Nur einmal bei Malaga gefunden.

„ *metallicus*. Sub-ovatus, convexus, fusco-aeneus, nitidus, dense punctatus et cinereo-pubescens; antennis pedibusque flavis; tibiis anticis dilatatis, extus denticulatis,

denticulo quarto ante apicem reliquis majore. — Long. $\frac{7}{8}$—$1\frac{1}{8}$ lin., Lat. $\frac{1}{2}$—$\frac{5}{8}$ lin.

Ist in die Nähe des M. tristis zu stellen, dem namentlich die Männchen in der Gestalt sehr gleichen, während die Weibchen etwas breiter sind. Die Form und die Bezahnuug der vordersten Schienen gleicht der des M. umbrosus, der Käfer ist jedoch sehr leicht an der metallischen, glänzenden Farbe, wie sie sich bei dunklen Exemplaren des M. aeneus findet, zu erkennen. Hinsichtlich dieser sieht er auch dem M. australis Kst. ähnlich, von dem er sich leicht unterscheidet durch andre Gestalt, andre Farbe der Unterseite, stärkere Punktirung, keine Auszeichnung auf Kopf, Halsschild und Schildchen und ganz anders gezahnte vorderste Schienen. — Der Kopf ist gross, äusserst dicht fein punktirt, dunkel ehern, matt, dicht aschgrau behaart, die Stirn eben; der Mund und die Fühler blassgelb. Das Halsschild ist quer, um ein Viertel breiter als lang, an der Basis so breit als die Flügeldecken, nach vorn wenig verschmälert, an den Seiten schwach gerundet und zart gerandet, an der Spitze fast gerade, hinten jederseits neben dem Schildchen schwach gebuchtet, dann nach aussen gerade, die Hinterwinkel durch die Rundung des Seitenrandes stumpf, oben gewölbt, dunkel ehern, glänzend, sehr dicht fein punktirt und dicht mit anliegender, feiner aschgrauer Behaarung bedeckt. Das Schildchen quer dreieckig, an der Spitze abgerundet, von der Farbe, Behaarung und Punktirung des Halsschildes. Die Flügeldecken sind eiförmig, so breit und doppelt so lang als das Halsschild, an den Seiten sehr wenig erweitert, zart gerandet, am Ende abgestutzt-gerundet, gewölbt, dunkelehern, glänzend, sehr dicht fein punktirt und dicht aschgrau fein behaart. Die Afterdecke ist dunkelehern, mattglänzend, äusserst dicht fein punktirt und sparsam aschgrau behaart. Die Unterseite dunkelehern, glänzend, sehr zart sparsam punktirt, dicht fein aschgrau behaart, die Hinterbrust beim Männchen sehr weit und tief eingedrückt. Die Beine sind kräftig, blassgelb, die Schienen mässig stark erweitert, die hinteren an der Aussenseite mit feinen kurzen Börstchen dicht bewimpert, die vordersten an der Aussenkante, bald über der Basis anfangend,

mit, nach aussen an Grösse zunehmenden feinen Sägezähnen bewaffnet, von denen der vierte vor der Spitze der grösste ist.

Bei Cadiz und Algeciras im Februar und März auf blühender Genista monosperma häufig gesammelt.

Meligethes seniculus Er. Bei P. S. Maria und in der S. Nevada, häufig im Grase gekötschert.

„ *elongatus.* Oblongus, fusco-aeneus, leviter convexus, sub-nitidus, dense punctulatus subtiliterque cinereo-pubescens; antennis pedibusque rufis; tibiis anticis parum dilatatis, subtiliter et minus dense serratis, denticulis tribus ultimis prominulis. — Long. $1^1/_4$ lin., Lat. $^5/_8$ lin.

Eine durch die schmale Form der vordersten Schienen und deren sparsame und gleichmässige Bezahnung leicht kenntliche Art. Neben M. seniculus einzuordnen. Durch die metallische Farbe und die längliche Gestalt einigermassen an M. aeneus erinnernd, aber durch die Bildung des Halsschildes und der Beine gar nicht neben diesen zu stellen. Vom M. angustatus Kst. ist er, abgesehen von der nach hinten nicht verschmälerten Gestalt, nicht bläulichen Farbe, durch ganz verschiedene Bezahnung der vordersten Schienen abweichend. — Der Kopf ist gross, äusserst dicht fein punktirt, dunkelehern, matt, sparsam fein aschgrau behaart, vorn deutlich ausgerandet, die Stirn eben; der Mund pechbraun, die Fühler roth. Das Halsschild ist quer, um ein Viertel breiter als lang, an der Basis von der Breite der Flügeldecken, an beiden Enden gerade, seitlich deutlich gerundet, zart gerandet, die Hinterwinkel durch die Rundung der Halsschildsseiten stumpf, leicht gewölbt, dunkel grünehern, etwas glänzend, sehr dicht fein punktirt und mit feiner aschgrauer Behaarung sparsam bekleidet. Das Schildchen breit dreieckig, von Farbe, Behaarung und Punktirung des Halsschildes. Die Flügeldecken sind länglich, so breit und $2^1/_2$mal so lang als das Halsschild, an den Seiten fast gerade, zart gerandet, hinten abgestutzt-gerundet, etwas gewölbt, dunkel grünehern, mässig glänzend, sehr dicht fein punktirt und sparsam fein aschgrau behaart. Die Afterdecke dunkelehern, dicht zart punktirt, wenig glänzend, sparsam aschgrau behaart. Die Unterseite dunkelehern, glänzend, sparsam sehr

zart punktirt, sehr einzeln fein aschsgrau behaart. Die Beine sind ziemlich schlank, roth, die Schienen wenig erweitert, die hinteren an der Aussenseite bis über die Mitte hinauf mit sehr feinen, kurzen, schwarzen Börstchen dicht bewimpert, die vordersten aussen an der Basis bis zur Mitte fein gekerbt, dann bis zur Spitze mit dünnen, spitzen, nach aussen an Grösse gleichmässig etwas zunehmenden Sägezähnen bewaffnet.

Bei Algeciras und Cadiz im März auf blühender Genista monosperma sehr selten gefunden.

Meligethes flavipes St. Bei Cadiz von Genista monosperma geklopft, selten.

„ *picipes* St. Cadiz und in der S. Nevada, selten. Alle Exemplare sind grösser als die deutschen.

„ *lugubris* St. In der S. Nevada häufig gekötschert.

„ *nigerrimus*. Oblongus, sub-convexus, sub-nitidus, dense punctulatus et griseo-pubescens; tibiis posterioribus piceis, antennis tibiisque anticis rufis, his leviter dilatatis, extus subtiliter serratis, denticulo penultimo reliquis majore. — Long. $^7/_8$—$1^1/_8$ lin., Lat. $^1/_2$—$^5/_8$ lin.

Am nächsten dem M. lugubris verwandt. Leicht zu unterscheiden durch längere Gestalt bei gleicher Breite, greise Behaarung, rothe vorderste Schienen und Fühler, von deren Sägezähnen blos der vorletzte vor der Spitze der grösste ist. — Der Kopf ist von gewöhnlicher Bildung, schwarz, sehr dicht zart punktirt, dicht greis behaart, die Stirn eben; der Mund schwarz, die Fühler roth, oft in der Mitte etwas dunkler. Das Halsschild quer, um ein Viertel breiter als lang, an der Basis von der Breite der Flügeldecken, nach vorn gleichmässig wenig verengt, die Seiten fast gerade, sehr zart gerandet, nur am Vorder- und Hinterwinkel etwas gerundet, vorn flach ausgerandet, hinten jederseits neben dem Schildchen leicht gebuchtet, dann gerade, die Hinterwinkel abgerundet, oben wenig gewölbt, sehr dicht und fein punktirt, schwarz, etwas glänzend, dicht greis behaart. Das Schildchen breit dreieckig, hinten gerundet, schwarz, von Punktirung und Behaarung des Halsschildes. Die Flügeldecken sind länglich, so breit und etwas mehr als doppelt so lang als das Halsschild, an den Seiten

gerade, sehr zart gerandet, am Ende abgestutzt-gerundet, wenig gewölbt, schwarz, etwas glänzend, sehr dicht fein punktirt und dicht greis behaart. Die Afterdecke schwarz, glänzend, äusserst fein dicht punktirt, fein greis behaart, ohne besondere Auszeichnung. Die Unterseite ist schwarz, glänzend, sparsam fein punktirt und zart greis behaart. Die Beine sind kräftig, die vier hinteren pechschwarz, ihre Schienen mässig erweitert, an der Aussenkante dicht mit sehr feinen Börstchen bewimpert, von den vordersten die Schenkel dunkel pechbraun, die Tarsen und Schienen roth, diese nach aussen allmählig breiter werdend, am Aussenrande bis zur Mitte fein gekerbt, dann bis zur Spitze mit 6 kleinen Sägezähnen besetzt, von denen der zweite der kleinste, der vorletzte (vor der Spitze) der grösste, die übrigen gleichgross sind.

In der Sierra Nevada im Juli, häufig im Grase gestreift.

Meligethes opacus. Ovatus, parum convexus, niger, opacus, densissime punctulatus et cinereo-pubescens; antennis pedibusque rufis, femoribus piceis; tibiis anticis leviter dilatatis, extus subtiliter crenatis, apicem versus denticulatis. — Long. $1^1/_8$ lin., Lat. $^5/_8$ lin.

Dem M. lugubris und nigerrimus am meisten ähnlich, aber leicht zu erkennen durch seine breitere und grössere Gestalt, sehr dichte Punktirung und Behaarung, matte Farbe, dunkle Schenkel und rothe Farbe aller Schienen. — Der Kopf ist äusserst dicht fein punktirt, schwarz, matt, dicht aschgrau behaart, die Stirn eben; der Mund und die Fühler roth. Das Halsschild ist quer, um ein Viertel breiter als lang, an der Basis von der Breite der Flügeldecken, nach vorn etwas verschmälert, an den Seiten schwach gerundet und fein gerandet, vorn fast gerade abgeschnitten, der Hinterrand neben dem Schildchen sehr wenig buchtig, dann nach aussen gerade, die Hinterwinkel abgerundet, oben wenig gewölbt, äusserst dicht und fein punktirt und ebenso dicht aschgrau behaart, schwarz, matt. Das Schildchen quer dreieckig, hinten abgerundet, schwarz, wie das Halsschild punktirt und behaart. Die Flügeldecken sind eiförmig, so breit und zweimal so lang als das Halsschild, an den Seiten sehr wenig gerundet, zart gerandet, hinten abge-

stutztgerundet, wenig gewölbt, schwarz, matt, äusserst dicht fein punktirt und dicht aschgrau behaart. Die Afterdecke ohne besondere Auszeichnung, schwarz, matt, äusserst dicht fein punktirt und weniger dicht aschgrau behaart. Die Unterseite ist schwarz, ein wenig glänzend, dicht fein punktirt und gelblich aschgrau behaart. Die Beine sind kräftig, die Schenkel schwarz, die Kniee, Schienen und Tarsen roth, die Schienen mässig erweitert, die hinteren an der Aussenseite mit feinen, starren Börstchen dicht bewimpert, die vordersten bis zur Mitte an der Aussenkante gekerbt, dann bis zur Spitze mit sechs gleichgrossen, feinen Sägezähnen bewaffnet.

Bei Malaga im Juni auf Brachfeldern gekötschert; selten.

Meligethes erythropus Gyll. Cadiz und Algeciras, auf blühender Genista monosperma häufig.

„ *exilis* St. Mit dem vorigen, aber selten.

„ *fuscus* Oliv. Zwei Exemplare bei Malaga gefunden.

„ *lamii.* Breviter ovatus, convexus, niger, sub-nitidus, dense punctatus, subtiliter griseo-pubescens; ore, antennis pedibusque rufis; tibiis valde dilatatis, anticis externe serratis, denticulis ultimis sex majoribus. — Long. $1^1/_4$—$1^3/_8$ lin., Lat. $^3/_4$—$^7/_8$ lin.

In der Regel grösser und stets viel breiter als M. denticulatus. Der ganze Körper mit Ausnahme des Mundes und der Beine einfarbig schwarz, alle Schienen sind stark erweitert und haben am Aussenrande viele Zähne, von denen die 6 vordersten deutlich stärker sind. — Der Kopf ist gross, schwarz, eben, vorn ausgerandet, mässig glänzend, sehr dicht fein punktirt, fein greis behaart; der Mund und die Fühler rostroth. Das Halsschild ist quer, fast um die Hälfte breiter als lang und etwas breiter als die Flügeldecken, nach vorn etwas verschmälert, seitlich schwach gerundet, zart gerandet, vorn weit, aber flach ausgerandet, an der Basis neben dem Schildchen sehr wenig gebuchtet, die Hinterwinkel gerundet, stark gewölbt, schwarz, etwas glänzend, sehr dicht und mässig stark punktirt und mit dünner, anliegender, greiser Behaarung bedeckt. Das Schildchen breit dreieckig, an der Spitze abgerundet, schwarz, dicht punktirt. Die Flügeldecken sind kurz-eiförmig, etwas

schmäler und um die Hälfte länger als das Halsschild, die Schultern gerundet, an den Seiten fast gerade, zart gerandet, am Ende abgestutzt, stark gewölbt, einfarbig schwarz, etwas glänzend und wie das Halsschild punktirt und behaart. Die Afterdecke sehr wenig gewölbt, einfarbig schwarz, etwas glänzend, sehr fein dicht punktirt und greis behaart. Die Unterseite ist schwarz, glänzend, dicht fein punktirt und gelblich behaart, die Hinterbrust beim Männchen weit und flach eingedrückt; häufig sind bei beiden Geschlechtern die Hinterleibssegmente an ihrer äussersten Spitze und das letzte in grösserer Ausdehnung lebhaft roth gefärbt. Die Beine sind sehr kräftig, rostroth, die hinteren Schienen am ganzen Aussenrande mit starken schwarzen Dörnchen besetzt, die vordersten ziemlich stark, erweitert, aussen deutlich sägezähnig, gegen die Spitze mit fünf bis sechs grösseren, scharfen Zähnen bewaffnet; alle Klauen sind am Grunde deutlich gezahnt.

In der Sierra Nevada im Juli, häufig auf den Blüthen eines Lamium gefunden.

Meligethes mutabilis. Breviter ovatus, convexus, niger, subnitidus, densius punctulatus et subtiliter griseo-pubescens; elytrorum disco, ore, antennis pedibusque rufis, femoribus infuscatis; tibiis anticis externe serratis, denticulis ultimis quatuor majoribus, tertio ante apicem maximo. — Long. $^3/_4$—$1^1/_8$ lin., Lat. $^5/_8$—$^3/_4$ lin.

Var. elytrorum macula rufa obsoletiore aut elytris totis nigris.

Von der Grösse des M. brevis. Von allen Arten mit am Grunde gezähnten Klauen ausgezeichnet durch dunkelgefärbte Schenkel, weitläufigere Punktirung und die 4 grösseren Sägezähne an den vordersten Schienen, von denen der dritte vor der Spitze der grösste ist. Ausserdem die normalen Exemplare durch den rothen Fleck der Flügeldecken leicht kenntlich. — Der Kopf ist gross, schwarz, eben, vorn ausgerandet, mässig glänzend, zart dicht punktirt, fein greis behaart; der Mund und die Fühler roth. Das Halsschild ist quer, fast um die Hälfte breiter als lang, ziemlich von der Breite der Flügeldecken, nach vorn sehr wenig verengt, an den Seiten

sehr wenig gerundet, sehr zart gerandet, vorn weit ausgerandet, hinten jederseits neben dem Schildchen leicht gebuchtet, dann gerade, die Hinterwinkel abgerundet, oben stark gewölbt, mässig dicht und ziemlich fein punktirt, schwarz, glänzend, zart greis behaart. Das Schildchen breit dreieckig, an der Spitze abgerundet, wie das Halsschild punktirt und behaart. Die Flügeldecken sind kurz eiförmig, so breit und $1^1/_2$mal so lang als das Halsschild, an den Seiten nicht erweitert, zart gerandet, hinten abgestutzt-gerundet, stark gewölbt, schwarz, glänzend, mässig dicht ziemlich fein punktirt, zart greis behaart, auf dem Mittelfelde mit einem grossen, länglichen, rothen Fleck, der oft dunkler und kleiner wird und sogar ganz verschwindet, so dass die Flügeldecken einfarbig schwarz erscheinen. Die Afterdecke schwarz, dicht fein punktirt, schwachglänzend, greis behaart. Die Unterseite ist schwarz, glänzend, sparsam punktirt, gelblich greis behaart, das letzte Segment manchmal röthlich gefärbt; beim Männchen die Hinterbrust mit einem weiten und flachen Eindrucke. Die Beine sind sehr kräftig, die Schenkel schwärzlich, die Schienen und Tarsen roth, die hinteren Schienen mit starken Dörnchen besetzt, die vordersten mässig stark erweitert, an der Aussenkante deutlich sägezähnig, die vier letzten Zähne deutlich grösser und von diesen der dritte vor der Spitze der stärkste; alle Klauen sind am Grunde deutlich gezahnt.

In der Sierra Nevada im Juli, häufig in den Blüthen der Centaurea calcitrapa gefunden.

Xenostrongylus histrio Wollast. Die Gattung und Art ist von Wollaston p. 127. tab. II. fig. 8 beschrieben und abgebildet. Ich habe zwei weibliche Exemplare im Februar bei Cadiz von blühender Genista monosperma geklopft. Diese haben eine mehr weisse Behaarung, röthliche Flügeldecken, scheinen mir aber kaum verschieden zu sein. Zur näheren Kenntniss derselben theile ich nachfolgende Diagnose mit: Rotundato-ovatus, convexus, niger, opacus, infra cinereo-, supra albo-fulvoque-tomentosus; elytris rufis, macula magna circa scutellum fasciaque

postica, lateribus dilatata, nigris; ore, antennis pedibusque rufo-testaceis. — Long. 3/4 lin., Lat. 1/2 lin.

Cucujides.

Laemophloeus ater Oliv. Die gelbe Varietät bei Cadiz, nicht selten.

Silvanus frumentarius F. Malaga in Häusern. Im Freien bekam ich ebenda unter der Rinde alter Weinstöcke einen Käfer häufig, welcher dem in Mehl so häufig vorkommenden frumentarius wohl sehr ähnlich ist, aber in vielfacher Weise abweicht. Er ist doppelt so gross, der Kopf viel länger und schmäler, neben den Fühlern deutlich der Länge nach vertieft.

„ *filiformis*. Angustus, nigro-piceus, cinereo-fulvescenti-pubescens, capite prothoraceque elongatis, hoc lateribus crenato; elytris oblongis, seriatim ruguloso-punctatis; antennis piceis, pedibus rufis. — Long. 1 1/4 lin., Lat. 3/8 lin.

So lang wie S. elongatus, aber um's Doppelte schmäler, der Kopf und das Halsschild sehr lang, dieses an den Seiten viel stärker gekerbt, nach vorn nicht erweitert, Fühler kurz, die Flügeldecken an beiden Enden eingezogen, tiefer punktirt. — Der Kopf ist um die Hälfte schmäler als das Halsschild, lang, ohne vorspringende Ecke hinter den Augen, eben, dicht und tief punktirt, innerhalb der Fühler leicht der Länge nach eingedrückt, der Seitenrand etwas erhaben, pechschwarz, matt, dicht aschgraugelblich behaart; der Mund und die Taster röthlich. Die Fühler sind kräftig, doppelt so lang als der Kopf, pechbraun, die drei letzten Glieder zu einer schwachen Keule verdickt. Das Halsschild lang, um die Hälfte länger als breit, an den Seiten nur sehr wenig gerundet, fast gerade, zart gerandet, deutlich gekerbt, vorn gerade, hinten ein wenig gerundet, die Vorderwinkel stumpfgerade, die hinteren rechtwinklig vortretend, oben flach gewölbt, dicht und tief punktirt, matt, dicht aschgraugelblich behaart. Das Schildchen klein, hinten gerundet. Die Flügeldecken sind kaum breiter, aber doppelt so lang als das Halsschild, an den Seiten sehr wenig

gerundet, an beiden Enden gleichmässig verengt, hinten gemeinschaftlich zugerundet, flachgewölbt, pechschwarz, matt, dicht stark in Reihen punktirt, etwas querrunzelig, dicht aschgraugelblich reihenweise behaart. Die Beine sind roth.

Bei Estepona am 22. Mai unter Steinen entdeckt; selten.

Silvanus unidentatus F. Bei S. Lucar, selten.

Cryptophagides.

Cryptophagus dentatus Hbst. Cadiz und Malaga, häufig in den Häusern.

Paramecosoma pilosula Er. Im Februar und März bei Cadiz und Algeciras, häufig von Pinien geklopft.

Atomaria scutellaris Motsch. Bullet. d. Moscou. 1849. p. 88, (*humeralis* Kraatz). Bei Malaga und Granada, selten.

„ *versicolor* Er. Malaga, sehr selten.

Ephistemus dimidiatus St. Bei Cartama am 30. April ziemlich häufig in dem Angeschwemmten des Guadalhorce's gesammelt.

„ *ovulum* Er. Bei Malaga in dem aus den Feldern geschwemmten Gerölle und unter faulenden Kräutern, häufig.

„ *exiguus* Er. Bei P. S. Maria ziemlich häufig; bei Cartama am Guadalhorce selten.

Mycetophagides.

Litargus coloratus. Oblongo-ovatus, sub-convexus, niger, densissime flavescenti-pubescens, dense subtiliter punctulatus; antennis, pedibus, prothoracis elytrorumque lateribus, horum macula apicali fasciisque duabus rufo-testaceis. — Long. 1 lin., Lat. $^1/_2$ lin.

Um's Doppelte kleiner als L. bifasciatus, mehr gewölbt, an beiden Körperenden mehr verschmälert und daher in der Mitte verhältnissmässig mehr erweitert, oben gleichmässig und äusserst dicht mit einer gelblichen, stark glänzenden feinen Behaarung bedeckt. Vom L. pictus Wollast. Ins. Maderensia p. 200. tab. IV. fig. 5 unterscheidet sich die Art sehr leicht dadurch, dass sie nur halb so gross ist, die Flügeldecken nicht punktirt-gestreift und nur mit einigen gelben Zeichnungen

bedeckt sind, auch auf dem Halsschild keine Eindrücke stehen. — Der Kopf ist quer, nach vorn etwas verschmälert, ziemlich flach, schwarz, kaum punktirt, dicht gelblich behaart; der Mund und die Taster roth. Die Fühler sind zart, doppelt so lang als der Kopf, einfarbig röthlichgelb, die drei letzten Glieder zu einer Keule verdickt, welche manchmal etwas dunkler gefärbt erscheint. Das Halsschild ist an der Basis so breit als die Flügeldecken, doppelt so breit als lang, nach vorn stark verschmälert, an den Seiten wenig gerundet, vorn seicht ausgerandet, hinten flach zweibuchtig, jederseits vor dem Schildchen mit einem kleinen undeutlichen Längseindruck, etwas gewölbt, schwarz, mattglänzend, der Seitenrand schmal gelb, dicht kaum sichtbar punktirt und ganz dicht mit einer gelblich schimmernden Behaarung bedeckt. Das Schildchen deutlich, schwarz, hinten abgerundet. Die Flügeldecken so breit als die Basis des Halsschildes und fast viermal so breit wie dasselbe, an den Seiten wenig erweitert, nach hinten verengt, am Ende gemeinschaftlich zugerundet, etwas gewölbt, schwarz, mattglänzend, dicht sehr fein punktirt und gleichmässig mit einer sehr dichten gelblichen, glänzenden Behaarung bedeckt; der Aussenrand, ein schräger, von der Schulter kommender Fleck, ein grösserer runder in der Mitte und ein kleiner vor der Spitze sind gelb. Diese helle Färbung nimmt theils zu, so dass die beiden mittleren Flecke an der Naht zusammenfliessen, oder ab, so dass statt der Flecke nur noch gelbe Punkte übrig bleiben. Die Unterseite ist schwarz, fein behaart. Die Beine sind röthlichgelb, die Schenkel manchmal in der Mitte etwas bräunlich.

Bei Cadiz und Malaga, im Februar und März auf den Blüthen der Genista monosperma in Mehrzahl gesammelt.

Typhaea fumata L. Bei Malaga, selten.

„ *angusta.* Oblonga, angusta, ferruginea, nitida, subtiliter luteo-pubescens, punctata; prothorace elytris angustiore, antice posticeque aequaliter angustato; elytris punctulatis, punctis hinc inde seriatim dispositis. — Long. 1 lin., Lat. $^{3}/_{8}$ lin.

Kürzer als T. fumata, nur halb so breit, stärker glänzend,

feiner behaart, auf dem Halsschilde stärker punktirt; dieses schmäler als die Flügeldecken, an beiden Enden eingezogen und alle Winkel gerundet. — Der Kopf ist ziemlich gross, flach, rostroth, glänzend, sparsam fein punktirt und wenig dicht mit anliegender gelber Behaarung bedeckt; die Augen schwarz. Die Fühler fast so lang als Kopf und Halsschild, gelb, die drei letzten Glieder eine deutliche Keule bildend. Das Halsschild ist quer, um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten zart gerundet und gerandet, nach vorn und hinten gleichmässig und ziemlich stark verengt, vorn flach ausgerandet, hinten zweimal ausgebuchtet, die Vorder- und Hinterwinkel gerundet, gewölbt, rostroth, glänzend, dicht deutlich punktirt und sparsam gelb behaart. Das Schildchen klein, quer, rostroth, glänzend. Die Flügeldecken sind an der Basis etwas breiter als das Halsschild, länglich, an den Seiten gerade, hinter der Mitte verschmälert, an der Spitze gemeinschaftlich stumpf zugerundet, flach gewölbt, rostroth, glänzend, sparsam gelb behaart, dicht fein punktirt, die Punkte hie und da etwas in Reihen stehend. Die Unterseite rostroth, glänzend, sehr sparsam fein punktirt und mit einzelnen feinen, gelben Haaren bedeckt. Die Beine sind zart, gelb.

Bei Malaga im April gesammelt; sehr selten.

Dermestini.

Dermestes vulpinus F. In Häusern und im Freien, von animalischen Stoffen lebend, bei Malaga und Granada. Ziemlich häufig.

» *Frischi* Kugel. Lebt wie der vorige, ist allgemein verbreitet und in den Häusern schädlich. —

Die Larve dieses Käfers ist kaum länger, aber sichtlich breiter als die des D. lardarius, cylindrisch, nach hinten schmäler. Sie ist dunkler gefärbt, schwarzbraun, mattglänzend, die Haare rothbraun. Der Kopf hornig, rauh, matt, dicht mit rost-röthlichen Haaren bedeckt; die Lefze heller, über ihr stehen 2 deutliche, höckerartige Spitzen. Die Unterseite des Körpers ist lederartig und dicht mit nach hinten gerichteten, röthlichen Haaren besetzt; die Oberseite hornig, am Ende eines jeden

Rings steht die gewöhnliche Reihe rückwärts gerichteter, kurzer Borsten, auf der Mitte viele lange, aufwärts geneigte Haare und auf dem Vorderende des Prothoraxringes eine Menge nach vorn gerichteter Haare. Dieser selbst ist doppelt so lang als jeder der anderen Ringe, in der Mitte mit einer seichten Längslinie und daneben mit einigen vertieften', schiefen Strichen versehen. Ueber die Mitte des Rückens läuft der ganzen Länge nach ein braunrother Streifen, und auf der Mitte des kleinen, letzten Ringes stehen ein Paar nach oben gekrümmter Hörner. Der röhrenförmige After ist braun; die Beine sind schmutzig braungelb.

Dermestes mustelinus Er. Bei Cadiz, selten.

„ *Sardous* Küst. An Aas bei Cadiz und Malaga, selten.

„ *hirticollis* F. Im Mai, bei Ronda ein Exemplar gefunden.

„ *pardalis* Schh. Cartama am ausgetretenen Guadalhorce, sehr selten.

Attagenus Schaefferi Hbst. Cadiz und Cartama, in Häusern selten.

„ *megatoma* F. Von Waltl gefunden.

„ *lobatus*. Oblongus, ferrugineus, oculis nigris, dense luteo-pubescens; antennis pedibusque testaceis; prothorace basi lobo intermedio valde producto obtusoque. — Long. $1\frac{1}{2}$ lin., Lat. $\frac{3}{4}$ lin.

Mas: Antennarum articulo ultimo duobus antecedentibus vix longiore.

Durch die längliche Gestalt, die rostbräunliche Farbe, gelbliche Behaarung des ganzen Körpers, stark vorgezogenen, hinten abgestutzten Mittellappen des Halsschildes und die Fühler des Männchens leicht kenntlich. — Der Kopf ist klein, rund, flach, rostroth, dicht sehr fein punktirt und dicht gelblich behaart; der Mund bleichgelb, die Augen schwarz. Die Fühler bleichgelb, die zwei ersten Glieder gross, die folgenden sechs klein, zusammengedrückt, gleich gross, die letzten drei eine deutliche Keule bildend. Das Halsschild ist mehr als um's Doppelte breiter als lang, an den Seiten nach vorn stark verengt und gerundet, vorn leicht ausgerandet, hinten zweimal tief ausgebuchtet, der mittlere Lappen nach hinten breit stark

vorgezogen und abgestutzt, die Vorderwinkel gerundet, die hinteren spitz vorgezogen, mässig gewölbt, rostroth, sehr wenig glänzend, äusserst dicht sehr fein punktirt und dicht gelb behaart. Das Schildchen ist klein, dreieckig, von Farbe, Punktirung und Behaarung des Halsschildes. Die Flügeldecken sind so breit als das Halsschild, länglich, an den Seiten gerade, hinter der Mitte gegen die Spitze zu allmählig verschmälert, am Ende gemeinschaftlich zugerundet, mässig gewölbt, rostroth, wenig glänzend, dicht sehr fein punktirt und dicht gelb behaart. Die Unterseite ist rostbräunlich, sehr dicht zart punktirt und dichter als die Oberseite mit gelblicher, seidenartig schimmernder Behaarung bekleidet. Die Beine sind einfarbig bleichgelb.

Beim Männchen ist das letzte Fühlerglied kaum etwas länger als die beiden vorhergehenden zusammengenommen, walzig, an der Spitze gerundet; das Weibchen ist etwas grösser und breiter als das Männchen.

In der Sierra Nevada im Juli gesammelt; selten.

Attagenus obtusus Schh. Bei Algeciras, im Mai häufig im Grase gekötschert.

„ *hirtulus*. Ovatus, niger, sub-opacus, infra cinereo-pubescens, supra nigro-villosus; prothorace cinereo-vario; elytris apice fasciisque tribus arcuatis, cinereo-albidis; tarsis rufis. — Long. $1\frac{1}{2}$ lin., Lat. 1 lin.

Mas: Antennarum articulo ultimo elongato, depresso, sub-cylindrico, interne juxta basin paulo dilatato.

Von der kurzen Gestalt des A. obtusus; in der Zeichnung dem A. trifasciatus ähnlich, aber durch lange Behaarung, weniger scharfe, zackenförmige, mehr bogige Binden der Flügeldecken, andere Bildung der Fühler beim Männchen leicht zu erkennen. — Der Kopf ist klein, rund, eben, schwarz, matt, sehr dicht fein punktirt und dicht mit abstehenden, ziemlich langen schwarzen und dazwischen mit einzelnen aschgrauen Haaren bekleidet; der Mund, die Taster und Fühler schwarz. Das Halsschild ist an der Basis kaum doppelt so breit als lang, an den Seiten wenig gerundet, nach vorn stark verschmälert, vorn flach ausgerandet, hinten zweimal weit ausgebuchtet, der

mittlere Lappen etwas vorgezogen und gerundet, die Vorderwinkel gerundet, die hinteren spitz, etwas vorgezogen, gewölbt, schwarz, matt, dicht fein punktirt und dicht mit ziemlich langen, abstehenden schwarzen und dazwischen fleckenweise mit aschgrauen Haaren bekleidet. Das Schildchen ist dreieckig, von Farbe, Punktirung und Behaarung des Halsschildes. Die Flügeldecken kurz-eiförmig, so breit als die Basis des Halsschildes, an den Seiten gerade, hinter der Mitte gegen die Spitze zu allmählig rundlich verschmälert, am Ende gemeinschaftlich zugerundet, gewölbt, schwarz, mattglänzend, dicht fein punktirt und mit ziemlich langen, abstehenden schwarzen Haaren bekleidet, ein Fleck an der Spitze und drei Binden sind von aschgrauweissen Haaren gebildet. Die erste Binde läuft von der Schulter in weitem Bogen gegen die Naht und setzt sich hier bis zum Schildchen fort, die zweite steht hinter der Mitte, ist wenig zackig, fast gerade und vereinigt sich an der Naht mit der dritten, diese ist gerade und verbindet sich am Seitenrande und an der Naht mit dem hellen Spitzenfleck, so dass gleichsam die ganze Spitze aschgrauweiss erscheint und in der Mitte durch eine Anzahl schwarzer Haare unterbrochen wird. Die Unterseite ist schwarz, mattglänzend, dicht fein punktirt und mit dichter, feiner, anliegender aschgrauer Behaarung bedeckt. Die Beine sind schwarz, dicht aschgrau behaart, die Tarsen röthlich.

Beim Männchen ist das letzte Fühlerglied so lang als der übrige Theil des Fühlers, zusammengedrückt, ziemlich cylindrisch, an der Spitze stumpf abgerundet, an der Basis nach innen etwas stumpf erweitert. Das Weibchen ist mir nicht bekannt.

In der Sierra Nevada im Juli auf Blumen gekötschert; selten.

Attagenus trifasciatus F. Auf Blüthen, besonders denen des Cistus, sehr gemein in der Ebene sowohl wie auf den Bergen. Ein blasse Varietät mit verloschenen Binden war bei Ronda und Yunquera häufig.

» *repandus* Dej. Nach Waltl auf Wiesen gemein. Ich glaube, dass unter dieser Art die blasse Varietät des vorhergehenden Käfers gemeint ist.

Anthrenus pimpinellae F. Bei Malaga, Algeciras und Yunquera auf blühenden Gesträuchen. Häufig. — Die andalusischen Exemplare sind im Vergleich mit den deutschen sehr lebhaft und schön gezeichnet und variiren in der Färbung und Grösse ausserordentlich, so dass es Individuen gibt, die nicht grösser als A. claviger sind. Die Beschuppung wird oft mit vielem Roth untermischt und die schwarze Farbe ganz verdrängt. Der Käfer erscheint dann dunkelgelbbräunlich; ferner breitet sich die weisse Binde nach hinten mehr und mehr aus und bedeckt fast die ganzen Flügeldecken. Die Farbe der Schuppen ändert dabei in's Weissgelbe ab und vor der Spitze ist immer das weisse Fleckchen mehr oder weniger deutlich. Diese Form ist nach meiner Ansicht der von Küster beschriebene A. isabellinus, albidus Dej., von dem ich bis zum ächten pimpinellae alle Uebergänge besitze. Die knotige Erhabenheit vor der Spitze der Flügeldecken rührt von der mehr oder weniger starken, rinnenförmigen Vertiefung vor dem Aussenrande her; die seitlichen Fleckchen am Rande des Hinterleibes variiren wie die Farbe der Schenkel vom Schwarzen in's Röthliche.

„ *festivus* Er., *museorum* Oliv. Im Mai bei Ronda in Cistus-Blüthen, gemein. Für diesen von Olivier als A. museorum beschriebenen Käfer schlägt Erichson in seiner Naturgesch. der Insekten Deutschl. III S. 458 den Namen festivus vor. Er gehört in die erste Abtheilung Erichson's und steht dem A. scrophulariae, welchem er in der Zeichnung ähnlich ist, sehr nahe. Er ist nur halb so gross wie dieser, flacher, kürzer und im Verhältnisse breiter, die Zeichnung mehr gelblich, matter und an die des A. museorum L. erinnernd, die Binden sind feiner und undeutlicher. Die Fühlerkeule ist kürzer und dicker, die drei letzten Glieder mehr an einander gedrängt. Ich theile zur genaueren Erkennung der Art folgende Diagnose mit: Sub-rotundus, niger, luteo-conspersus, prothoracis lateribus elytrorumque fasciis tribus interruptis,

albidis; infra cinereo-albidus; antennarum basi tibiisque ferrugineis. — Long. $1^1/_8$ lin., Lat. $^2/_3$ lin.

Pyrrhii.

Limnichus versicolor Waltl. Bei Cadiz; selten.

„ *sericeus* Duft. Bei Cartama am ausgetretenen Guadalhorce.

Georyssii.

Georyssus pygmaeus F. Bei P. Real an einer feuchten Stelle, nicht selten.

„ *carinatus*. Niger, opacus, prothorace inaequali, granulato foveolatoque; elytris sulcatis, interstitiis elevato-granulatis, alternis costatis. — Long. $^3/_4$ lin., Lat. $^5/_{12}$ lin.

Dunkel, mit schwachem Erzschimmer, das Halsschild ähnlich wie bei G. laesicollis gebildet; zwischen den Furchen der Flügeldecken stehen schwache, erhabene, körnige Zwischenräume, welche abwechselnd starke Rippen bilden. Vom G. costatus Casteln. II. p. 45. Nr. 2 unterscheidet sich die Art durch breitere, kürzere Gestalt, eine Querfurche und Körnchen auf dem Brustschilde, weniger stark hervortretende Rippen der Flügeldecken und breitere Zwischenräume derselben. — Der Kopf ist dick, schwarz, matt, mit vier erhabenen Längsrippen und zwischen diesen am Vorderrande mit je einem deutlichen Eindruck, die Stirn in der Mitte mit einem Längsgrübchen. Die Fühler röthlichbraun, an der Wurzel etwas heller. Das Halsschild schmäler als die Flügeldecken, fast so lang als breit, nach vorn verschmälert, vor der Spitze eingeschnürt, die Spitze selbst gerundet und etwas aufgebogen, an den Seiten vor den Hinterwinkeln ausgerandet, wodurch vor der Ausranduug eine deutliche Ecke gebildet wird, am Hinterrande deutlich zweibuchtig, oben gewölbt, schwarzehern, matt, in der Mitte mit einer durchaus gehenden Längs- und einer feinen Querfurche und, vor dem Schildchen beginnend, eine schräg gegen den Seitenrand laufende, etwas gebogene Furche; der Vorderrand und die einzelnen Erhöhungen mit feinen Körnchen besetzt. Das Schildchen sehr klein. Die Flügeldecken sind um die Hälfte breiter als das Halsschild und zweimal so lang als dieses,

an den Seiten sehr wenig gerundet, hinter der Mitte plötzlich verschmälert, die Spitze gemeinschaftlich zugerundet, die Schulterbeule rund, deutlich vortretend, flach gewölbt, hinter der Mitte stark abschlüssig, schwarzehern, kaum etwas glänzend, gefurcht, die Zwischenräume schmal, etwas erhaben, mit feinen Körnchen besetzt, abwechselnd stark rippig. Die Unterseite schwarz, etwas glänzend, das letzte Segment undeutlich runzlig. Die Beine schwarz, matt.

Bei Cartama im Mai in dem Angeschwemmten des Guadalhorce gefunden; ziemlich selten.

Parnidae.

Parnus prolifericornis F. Bei Malaga an einem Sumpf, nicht häufig.

» *griseus* Er. Mit dem vorigen, nicht häufig.

» *luridus* Er. S. Lucar, Algeciras an feuchten Stellen, nicht selten.

» *lutulentus* Er. Im Februar bei Cadiz an feuchten Stellen neben Salinen unter Steinen, sehr häufig.

» *hydrobates* Kiesw. In der S. Nevada im Juli, sehr selten.

Limnius rivularis. Oblongus, sub-depressus, fusco-aeneus, pubescens, antennis pedibusque rufis; prothorace oblongo, disco punctulato, lineis duabus flexuosis impresso; elytris subtiliter punctato-striatis. — Long. $^7/_{12}$ lin., Lat. vix $^1/_4$ lin.

Von L. tuberculatus durch kleinere, schmälere Gestalt, nicht gewölbten Körper, dichtere Behaarung und Punktirung des Halsschildes und stärker geschwungene Streifen desselben; von L. troglodytes durch flacheren Körper, längeres Halsschild, dessen Längsstreifen sehr deutlich geschwungen sind, und durch stärkere Punktstreifen der Flügeldecken verschieden. — Der Kopf ist rund, dunkelehern, matt, äusserst fein und dicht punktirt, fein greis behaart; die Fühler röthlich. Das Halsschild ist länglich, so lang als breit, an den Seiten nach vorn bis über die Mitte gerade, dann nach vorn wenig verengt, an der Spitze zweibuchtig, der mittlere Lappen etwas vorgezogen, an der Basis zweimal ausgerandet, die Hinterwinkel spitz, etwas vorgezogen, flachgewölbt, dunkelehern, äusserst fein dicht punk-

tirt und dicht greis behaart, matt glänzend, bei abgeriebenen Exemplaren glänzend, die Längsstreifen tief, sehr deutlich geschwungen und vorn einander stark genähert. Das Schildchen klein, rund, dunkelehern. Die Flügeldecken sind etwas breiter und $2^1/_2$ mal so lang als das Halsschild, an den Seiten gerade, hinter der Mitte deutlich verschmälert, am Ende gemeinschaftlich stumpf zugerundet, flach gewölbt, dunkelehern, glänzend, dicht greis behaart, jede Flügeldecke mit vier feinen Punktstreifen, deren äusserster dicht neben dem gekerbten Streifen steht, die Zwischenräume eben, kaum sichtbar punktirt und reihenweise mit greisen Härchen besetzt; die Beule an der Wurzel jeder Flügeldecke ist sehr flach und, auch von hinten betrachtet, sehr undeutlich. Die Unterseite ist pechbraun, mit einem feinen gelbgreisen Haarüberzug bedeckt. Die Beine sind röthlich, die Schenkel manchmal etwas dunkler.

Am 6. April bei Malaga in einem Bächlein, dessen Wasser sehr warm war, an Steinen sehr häufig gesammelt.

Elmis aeneus Müll. In einem kleinen Bache der S. Nevada im Juli, häufig.

„ *Volkmari* Müll. Bei Algeciras, nicht selten.

„ *opacus* Müll. Nur ein Exemplar mit dem vorigen gefunden.

„ *parallelopipedus* Müll. Bei Yunquera im Nacimiento del Rio grande unter Steinen, häufig; auch in der S. Nevada in einer Quelle.

„ *subviolaceus* Müll. An Steinen in einem kleinen Bache der S. Nevada, sehr gemein.

Heteroceridae.

Heterocerus holosericeus. Oblongus, depressus, niger, pube depressa, sericeo-cinerea densissime tectus; prothoracis angulis posterioribus marginatis; elytris punctulatis, substriatis, macula oblonga prope scutellum, apice fasciisque maculiformibus, margine inflexo, abdominis limbo, femorum apice tarsisque testaceis. — Long $1^7/_8 - 2^1/_8$ lin., Lat. $^7/_8 - 1$ lin.

Aus der Verwandschaft des nordamerikanischen H. substriatus Linn. entomol. 1851. S. 290 und des obsoletus. Jenem

durch die fein gestreiften Flügeldecken, längliche Gestalt, diesem durch die dunkle Farbe ähnlich. Von länglicher Form mit äusserst dichter, grauer, seidenartig schimmernder Behaarung bedeckt, und dadurch sowohl wie durch die eigenthümliche, fleckenartige, röthliche Zeichnung der Flügeldecken besonders leicht kenntlich. — Der Kopf ist klein, vorgezogen, schwarz, matt, dicht sehr fein punktirt, dicht filzartig gelbgrau behaart. Die Fühler sind heller oder dunkler braun. Das Halsschild ist hinten so breit als die Flügeldecken, nach vorn deutlich verschmälert, an den Seiten sehr wenig gerundet und zart gerandet, flach gewölbt, schwarz, matt, dicht sehr fein punktirt und wie der Kopf behaart, die Vorderwinkel mit einem röthlichen Fleck, die hinteren stumpf, deutlich gerandet. Das Schildchen dreieckig, klein, vertieft, schwarz. Die Flügeldecken sind gleichbreit, hinter der Mitte verschmälert, am Ende gemeinschaftlich zugerundet, dreimal so lang als das Halsschild, flach gewölbt, schwarz, matt, sehr dicht zart punktirt, mit einer sehr dichten, kurzen, anliegenden aschgrauen, schimmernden Behaarung bedeckt und fein, aber deutlich gestreift; ihre Zeichnungen bestehen aus einem röthlichen Fleck um das Schildchen, der sich auf der Nath etwas herabzieht und hinter dem Schildchen sich mit dem gegenüber stehenden verbindet, einem anderen, am Schulterwinkel beginnenden und um die Schulterbeule sich herumziehenden, einem dritten grossen, ziemlich viereckigen auf der Mitte, einem vierten, etwas hinter der Mitte am Seitenrand beginnenden und sich mit dem auf der Mitte vereinigenden, endlich einem fünften, der am Seitenrande im letzten Drittel anfängt, sich gegen die Spitze zieht und an der Nath bogig aufsteigt. Manchmal fehlt der Fleck um das Schildchen ganz und die beiden Flecke auf der Mitte stehen gesondert. Die Unterseite schwarz, glänzend, dicht aschgrauglänzend behaart, sehr dicht fein runzlig punktirt, der umgeschlagene Rand der Flügeldecken und der Rand des Hinterleibs röthlich; die Bogenleisten des ersten unteren Hinterleibsringes auf dem vorderen Theile fein gekerbt. Die Beine kurz, kräftig, schwarz, die Schenkelspitze und die Tarsen gelb.

Bei Cartama zu Anfang des Mai im Angeschwemmten des Guadalhorce in Mehrzahl gesammelt.

Heterocerus Arragonicus Kiesw. Ein einziges Exemplar bei Cadiz gesammelt.

„ *minutus* Kiesw. Bei Cartama am ausgetretenen Guadalhorce, ziemlich häufig.

„ *marmota* Kiesw. Mit dem vorigen, selten.

„ *curtus*. Brevis, sub-quadratus, niger, nitidulus, convexus, punctulatus, dense griseo-pubescens; prothorace brevi, coleopterorum latitudine, angulis posterioribus marginatis; elytris punctulatis, macula transversa prope scutellum, margine, maculis faciisque undulatis, abdominis limbo, tibiis tarsisque testaceis. — Long. $1^1/_4$—$1^1/_2$ lin., Lat. $^5/_8$—$^3/_4$ lin.

Var. elytrorum signaturis obsoletis.

Von der Grösse des H. crinitus und diesem zunächst zu stellen. Sehr ausgezeichnet durch kurze, gleichbreite, sehr gewölbte Gestalt, viel breiteres, vorn nicht so stark verschmälertes Halsschild, viel feinere Punktirung und die auffallende Zeichnung der Flügeldecken, endlich durch die Behaarung, welche nicht lang wie bei crinitus, sondern kurz und dicht ist und nur einzelne, längere Haare, besonders am Rande des Körpers zeigt, gerade so, wie das beim H. femoralis der Fall ist. — Der Kopf ist schwarz, glänzend, dicht fein punktirt und mit einzelnen längeren greisen Härchen besetzt. Die Fühler sind braun. Das Halsschild ist hinten so breit als die Flügeldecken, fast dreimal so breit als lang, nach vorn sehr wenig verschmälert, an den Seiten sehr wenig gerundet, die Hinterwinkel stumpf, sehr deutlich gerandet, flach gewölbt, schwarz, glänzend, sehr dicht fein punktirt und mit einer kurzen gelblichgreisen Behaarung und dazwischen mit sparsamen längeren Haaren bedeckt. Das Schildchen klein, dreieckig, vertieft, schwarz. Die Flügeldecken sind kurz, gleichbreit, im hinteren Drittel gegen die Spitze stark verschmälert, am Ende selbst gemeinschaftlich breit zugerundet, $3^1/_2$ mal so lang als das Halsschild, gewölbt, schwarz, glänzend, dicht fein punktirt und dicht gelbgreis behaart; röthlichgelb sind: ein

Fleck an der Basis neben dem Schildchen, einer um die Schulterbeule, ein dritter auf der Mitte neben der Naht, von dem aus eine schräge Binde bis an den Aussenrand hinter der Mitte sich fortsetzt, endlich vor der Spitze ein bogiger Fleck, der am Aussenrande beginnend, sich gegen die Spitze neigt und an der Naht etwas aufwärts steigt; ausserdem ist noch der Aussenrand röthlich. Diese Zeichnungen schwinden manchmal so, dass nur noch der Aussenrand röthlich bleibt. Die Unterseite ist schwarz, glänzend, dicht fein runzlig punktirt und dicht greisgelb behaart, der umgeschlagene Rand der Flügeldecken und der Rand des Hinterleibs röthlich; die Bogenleisten des ersten unteren Hinterleibsringes auf dem vorderen Theile fein gekerbt. Die Beine kräftig, pechbraun, die Schienen und Tarsen röthlich.

Im März am Rande der Salinen bei Cadiz in einigen Exemplaren gesammelt.

Scarabaeides.

Phyllognathus Silenus F. Bei Cartama und Malaga auf Spreu und an Wegen todt gefunden. Waltl beobachtete ihn am Grunde von Ruinen zwischen Gras und Steinen. Er verpuppt sich tief im Boden in einer harten, erdigen Hülle.

Pentodon puncticollis Burm. In Gräben an Feldern bei Malaga, selten.

Callicnemis Latreillei Lap., *truncatifrons* Dej. Kommt bei Cadiz vor. S. Ann. d. Fr. 1850. p. LIV.

Valgus hemipterus L. In Andalusien von mir gefunden. Den Ort weiss ich nicht mehr anzugeben.

Oxythyrea stictica L. Ueberall verbreitet und auf Disteln gemein.

Cetonia femorata Ill. Bei Cadiz, ein einziges Exemplar gefunden.

" *squalida* L. Cadiz im Februar und März, später bei Malaga, gemein.

" *hirtella* L. Bei Malaga, selten.

" *floralis* F., var. *deserticola* Waltl S. 68. Bei Malaga

auf Disteln im Freien und besonders in Gärten, auf einer grossen Distelart, gemein; oft 20 Exemplare auf einer Pflanze.

Cetonia oblonga Gor. et Perch. Bei Malaga auf Disteln, sehr häufig.

„ *morio* F. Bei Algeciras und besonders bei Malaga auf blühenden Disteln, sehr häufig.

„ *aurata* L. Die schmale, kleine Form auf Disteln bei Malaga, nicht häufig.

„ *metallica* F. Die Form ohne Flecken und mit kupferiger Unterseite, mit der vorigen. Selten. Die C. Sicula Dej., welche Waltl aufführt, gehört wahrscheinlich hieher.

„ *cardui* Schh., Muls. Bei Malaga auf Disteln, sehr selten.

Anomala vagans Er. Grosse und in der Färbung ganz übereinstimmende Exemplare fieng ich am 12. Juli bei Granada auf Stoppelfeldern. Sie flogen Abends vor Sonnenuntergang eine halbe Stunde lang und waren wegen der hohen Stoppeln nur mit Mühe zu sammeln.

Anisoplia arvicola Oliv. In der S. Nevada im Juli an Schmielen (Aira), nicht häufig.

„ *floricola* F. Mit der vorigen, meist paarweise und etwas häufiger.

Elaphocera Bedeaui Er. Im Jahre 1829 von Bedeau bei Cadiz gefunden. S. Ann. d. Fr. 1850. p. LV.

„ *denticornis* Duf. Wie die vorige.

„ *Malacensis* Ramb. Monogr. du Genre Elaphocera. Annal. de la Soc. ent. de France serie II. tab. I. p. 329 etc. Bei Malaga, nach Rambur.

„ *obscura* Gené. Bei Yunquera, wo sie Morgens um 4½ Uhr auf einem hügeligen Weideplatz flog, sehr selten.

„ *Granatensis* Ramb. In der S. Nevada im Juli unter Steinen, sehr selten. Rambur fand sie bei Granada.

„ *Hispalensis* Ramb. Bei Sevilla (Ramb.).

„ *Churianensis* Ramb. Bei Malaga (Ramb.).

„ *Carteiensis* Ramb. In der Gegend von Gibraltar (Ramb.).

Polyphylla fullo L. Bei Malaga, selten.

Melolontha papposa Ill. Bei Algeciras zu Ende Mai's am

Abend gegen 4 Uhr auf einer Haide neben einem Pinien-Walde, selten. Sie fliegt sehr schnell.

Melolontha nigra Waltl S. 68. Diese Art scheint mir ein Rhizotrogus und dem R. fulvicornis Dej. verwandt zu sein.

Rhizotrogus granulifer. Oblongo-ovatus, rufo-testaceus, nitidus; prothorace helvolo-villoso, crebre fortiterque punctato, punctis umbilicatis, aut testaceo (♂), aut testaceo-rubro (♀), angulis posterioribus obtusis; elytris sub-costatis, basi pilosis; abdomine parce punctato et piloso, pygidio densius granulato, longius piloso. — Long. $6\frac{1}{2}$—$7\frac{3}{4}$ lin., Lat. 3—$3\frac{1}{2}$ lin.

Durch die starke Punktirung des Halsschildes sehr auffallend; in die I. Sektion Erichsons mit 10gliederigen Fühlern und durch die Borsten an den Hinterschenkeln des Männchens zur zweiten Unterabtheilung gehörend. Die Weibchen sind dem R. fraxinicola etwas ähnlich, besonders wenn sie beim Eintrocknen dunkel geworden sind. Wegen der starken Punktirung des Halsschildes und der Farbe beider Geschlechter ist die Art am meisten dem R. marginipes verwandt, sie ist aber grösser, das Halsschild stärker punktirt, gleichmässig dicht behaart und auch auf der Basis der Flügeldecken zeigen sich einzelne Haare, das Pygidium ist dichter und länger behaart, die Haare stehen hier auf Körnchen. — Der Kopf ist sehr wenig gewölbt, gelbroth, glänzend, sehr dicht und stark runzlig punktirt, die Stirn etwas wulstig, das Kopfschild eben, dicht stark punktirt, mit aufgebogenem, in der Mitte leicht ausgebuchtetem Rande. Das Halsschild ist doppelt so breit als lang, bei dem Männchen von der Breite der Flügeldecken, bei dem Weibchen schmäler als diese hinter der Mitte, an den Seiten in der Mitte stark rundlich erweitert, nach vorn und hinten gleichmässig verschmälert, die Vorder- und Hinterecken fast rechtwinklig, vorn gerade, an der Basis leicht zweimal gebuchtet, der mittlere Lappen etwas vorgezogen, oben flach gewölbt, glänzend, bei dem Männchen bleichgelb, bei dem Weibchen in der Mitte gelbroth, an den Seiten bleicher, bei jenem ziemlich dicht mit wenig starken, bei diesem dicht mit grossen genabelten Punkten bedeckt und die ganze Oberfläche

bei beiden Geschlechtern mit langen gelblichen, nach hinten gerichteten Haaren ohne kürzeres Unterhaar bekleidet. Das Schildchen ist an der Basis mit niederliegenden, gelben Haaren dicht bedeckt, dreieckig, eben, röthlichgelb, glänzend, beiderseits sparsam punktirt. Die Flügeldecken sind so breit und viermal so lang als das Halsschild, bei den Weibchen nach hinten breiter, röthlichgelb, gewölbt, glänzend, ziemlich dicht runzlig punktirt, mit drei erhabenen glatten Längslinien, von denen die an der Naht und die nächstfolgende sehr deutlich, die dritte undeutlich ist; an der Basis stehen aufrecht einzelne lange gelbe und über die ganzen Flügeldecken zerstreut zahlreiche kurze Haare. Die Brust mit sehr dichter, wolliger, bleichgelber Behaarung. Die Unterseite des Hinterleibs ist röthlichgelb, glänzend, sehr sparsam fein punktirt und gelb behaart; der letzte obere Hinterleibsring sehr dicht und sehr fein punktirt, am Ende mit einer Reihe kleiner Borsten. Das Pygidium mit zerstreuten Körnchen bedeckt und jedes Körnchen mit einem langen gelben Haare besetzt. Die Vorderschienen bei beiden Geschlechtern dreizähnig.

Bei den Männchen ist die Fühlerkeule etwas kürzer als der übrige Theil des Fühlers, schmal, an der Spitze sehr wenig nach aussen gebogen; das Halsschild heller und feiner punktirt. Die Hinterschenkel schwächer; der Hinterleib in der Mitte der Länge nach eben.

Die Weibchen sind bauchiger, das Halsschild ist dunkler und stark punktirt, die Fühlerkeule klein, die Zähne an den Vorderschienen schärfer, die Hinterschenkel stärker verdickt.

In der Sierra de Ronda im Mai unter Steinen gesammelt; selten.

Rhizotrogus anachoreta. Oblongo-ovatus, parum convexus, testaceus, nitidus; capite rugoso prothoraceque supra rufis, opacis, hoc subtilissime coriaceo, punctato, ciliato, angulis posterioribus rotundatis; scutello elytrisque punctulatis, his sub-costatis, abdomine pygidioque parce piloso, hoc densius punctato, punctis obsolete umbilicatis. — Long. 7 lin., Lat. $3^1/_4$ lin.

Neben R. aestivus zu stellen und ihm vielfach ähnlich; unterscheidet sich leicht durch gleichfarbiges Halsschild und Flügeldecken, punktirtes Schildchen, röthliche Farbe auf Kopf und Halsschild, die gerundeten Hinterecken des letzteren, auf dem die lederartige Zeichnung äusserst fein ist und die Punkte daher deutlicher hervortreten. Von R. euphytus Luc. ist die Art ausgezeichnet durch schmäleres, gleichmässig rothes Halsschild, nicht braunrothe, mit dunkler Naht gezeichnete Flügeldecken, auch ist der Käfer breiter und bei beiden Geschlechtern gleichbreit. Von R. cicatricosus endlich ist sie, namentlich durch das matte, kürzere, feiner punktirte Halsschild abweichend. — Der Kopf ist sehr wenig gewölbt, gelbroth, ziemlich matt, äusserst dicht runzlig punktirt, die Stirn gewulstet, das Kopfschild flach, runzlig punktirt, mit aufgebogenem, in der Mitte sehr wenig ausgebuchtetem Rande. Das Halsschild quer, doppelt so breit als lang, bei beiden Geschlechtern etwas schmäler als die Flügeldecken, an den Seiten hinter der Mitte rundlich erweitert, nach vorn mehr als nach hinten verschmälert, die Vorder- und Hinterecken stumpf, etwas gerundet, vorn gerade, an der Basis beiderseits leicht buchtig, oben flach gewölbt, roth, matt, ziemlich dicht fein punktirt, die Zwischenräume zart lederartig, um den Rand, besonders vorn und an den Seiten mit langen gelben Haaren sparsam bewimpert. Das Schildchen an der Basis mit niederliegenden, gelben Haaren dicht bedeckt, gelbröthlich, glänzend, beiderseits sparsam fein punktirt, in der Mitte glatt. Die Flügeldecken sind an der Basis so breit und viermal so lang als das Halsschild, hinter der Mitte etwas erweitert, gewölbt, gelb, glänzend, ziemlich dicht fein punktirt und mit drei erhabenen glatten Längslinien, von denen die an der Naht deutlich und durchaus gehend, die übrigen undeutlich und kürzer sind; am Aussenrande bemerkt man einzelne Borstenhaare. Die Brust mit sehr dichter, wolliger, bleichgelber Behaarung. Die Unterseite des Hinterleibs sehr sparsam fein punktirt und behaart, gelb, glänzend; der letzte obere Hinterleibsring mehr oder weniger dicht fein punktirt, am Ende mit einer Reihe kleiner Borsten. Das Pygidium dicht ziemlich stark punktirt, die Punkte

undeutlich genabelt, sparsam gelb behaart. Die Vorderschienen bei beiden Geschlechtern dreizähnig.

Bei den Männchen ist die Fühlerkeule nicht kürzer als der übrige Theil des Fühlers, schmal, an der Spitze sehr wenig nach aussen gebogen; der Hinterleib in der Mitte der Länge nach flach eingedrückt.

Die Weibchen sind nur etwas bauchiger, die Fühlerkeule ist klein, die Hinterschenkel stärker verdickt.

In der Sierra de Ronda, im Mai einzeln unter Steinen gefunden.

Rhizotrogus parvulus. Oblongo-ovatus, sub-depressus, pallide testaceus, nitidus; capite prothoraceque medio rufis, parum nitidis, hoc lato, densius punctato, lateribus dilutioribus rotundato-ampliatis, crenatis ciliatisque, angulis posterioribus rectis; scutello rufo, punctato; elytris ob-ovatis, obsolete costatis, punctulatis, sutura margineque exteriore infuscatis; abdomine parce punctato et piloso, pygidio convexo, coriaceo, obsolete punctato. — Long. 5 lin., Lat. $2^3/_4$ lin.

Neben dem R. vicinus Muls. stehend, ist die Art bei gleicher Länge, durch fast doppelte Breite, stark nach hinten erweiterten Leib, mattere Farbe, rothen Kopf und Halsschild, welches dichter und viel feiner punktirt ist, durch schwarzen Aussenrand der Flügeldecken, lederartiges, mit flachen, undeutlichen Punkten bedecktes Pygidium sehr kenntlich. Sie ist dem R. hirticollis Luc. Explor. p. 287 ähnlich und eben so lang, aber dunkler, das Halsschild breiter, seitlich mehr erweitert, nur aussen behaart, die Flügeldecken eben so stark und dicht als das Halsschild punktirt, schwarz gesäumt. — Der Kopf ist nur wenig gewölbt, roth, wenig glänzend, sehr dicht fein punktirt, die Stirn etwas wulstig, das Kopfschild eben, dicht fein punktirt, der Rand etwas aufgebogen und in der Mitte sehr wenig ausgebuchtet; die Fühler bleichgelb. Das Halsschild ist quer, nicht ganz doppelt so breit als lang und etwas breiter als die Basis der Flügeldecken, an den Seiten in der Mitte wenig gerundet, etwas gekerbt, nach vorn mehr als nach hinten verengt, die Vorder- und Hinterecken stumpfge-

rade, an der Spitze gerade, an der Basis beiderseits leicht gebuchtet, oben flach gewölbt, in der Mitte roth, gegen die Seiten bleicher, wenig glänzend, ziemlich dicht fein punktirt und am Seitenrande sparsam mit gelben Haaren bewimpert. Das Schildchen an der Basis mit niederliegenden gelben Haaren dicht bedeckt, gelbroth, glänzend, beiderseits sparsam fein punktirt. Die Flügeldecken verkehrt eiförmig, vorn etwas schmäler und dreimal so lang als das Halsschild, hinter der Mitte stark rundlich erweitert, oben gewölbt, gelb, etwas glänzend, dicht fein punktirt und mit drei erhabenen, undeutlichen Längslinien, wovon die an der Naht am meisten ausgebildet, die übrigen ziemlich verloschen sind; die Naht und der Aussenrand sind angebräunt. Die Brust mit sehr dichter, wolliger, bleichgelber Behaarung. Die Unterseite des Hinterleibs ist bleichgelb, glänzend, sparsam sehr fein punktirt und undeutlich behaart; der letzte obere Hinterleibsring sparsam fein punktirt, matt. Das Pygidium gewölbt, lederartig, undeutlich punktirt, die Punkte gegen den Aussenrand etwas deutlicher. Die Vorderschienen mit drei sehr stumpfen Zähnen, von denen die zwei oberen sehr undeutlich sind.

Ich besitze nur ein Weibchen, bei dem die Fühlerkeule wie gewöhnlich klein, die Hinterschenkel stark verdickt sind.

Bei Malaga unter einem Stein gefunden.

Chasmatopterus hirtulus Ill. Bei Malaga selten. Bei Yunquera auf Blüthen von Hieracien, häufig. Sie flogen sehr schnell, von einer Blume zur andern. Ich besitze ein Exemplar mit sehr dunklen Flügeldecken.

„ *villosulus* Ill. Anfang April's, sehr häufig. War nur am Vormittag zu fangen, Nachmittags zeigte sich kein Stück.

„ *pilosulus* Ill. Am 27. Mai bei Algeciras Vormittags zwischen 9 und 12 Uhr auf blühenden Hieracien in zahlloser Menge. Nachmittags, sowie an den späteren Tagen wurde kein Exemplar mehr beobachtet.

Hymenoplia strigosa Ill. Algeciras am 27. Mai auf einer Haide an Schmielen herumkriechend, ausserordentlich gemein; oft an einer Pflanze 5—6 Exemplare. Auch in der

S. Nevada und bei Malaga, woselbst der Käfer schon am 24. April einzeln auf Chrysanth. leucanth. gesammelt wurde.

Hymenoplia Chevrolati Muls. Selten, mit der vorigen; bei Algeciras.

„ *cinerascens.* Oblonga, nigra, pube depressa, cinereo-sericea tecta; dense punctata, capite prothoraceque convexo, parcius fortiusque punctatis; elytris prope suturam obsolete striolatis; labri margine reflexo, antice trilobo. — Long. $2^1/_3$—$2^2/_3$ lin., Lat. $1^1/_4$—$1^3/_8$ lin.

Im Allgemeinen um die Hälfte kleiner als H. strigosa und die beiden anderen bekannten europäischen Arten: rugulosa und Chevrolati; sehr leicht an der dichten, kurzen, anliegenden, gleichmässigen seidenartigen Behaarung zu erkennen; auch zeigen die Flügeldecken nur neben der Naht einen undeutlichen Streifen und sind ausserdem ganz eben. Kleine Exemplare sind hinsichtlich der Grösse und Behaarung der Triodonta nitidula einigermassen ähnlich. — Der Kopf eben, breit, mässig dicht punktirt, schwarz, glänzend, dicht mit kurzer, anliegender, seidenartiger grauer Behaarung bedeckt, der Seitenrand des Kopfschildes stark, der Oberrand der Lefze etwas weniger aufgebogen, der letztere von jenem durch eine Einschnürung getrennt, vorn nach unten gerade, nach oben an der aufgebogenen Stelle zweimal seicht ausgeschnitten, wodurch zwei äussere kleinere und ein mittlerer grösserer, zipfelartiger Vorsprung gebildet wird. Das Halsschild ist stark gewölbt, etwas breiter als lang, an den Seiten in der Mitte gerundet, nach vorn deutlich verschmälert, vor den rechtwinkligen Hinterecken leicht ausgerandet, der Hinterrand deutlich zweimal ausgebuchtet, schwarz, glänzend, mässig dicht und ziemlich stark punktirt, an den Seiten mit einzelnen gelbgrauen Borsten bewimpert und auf der Oberseite ebenso dicht wie der Kopf behaart. Das Schildchen deutlich dreieckig, schwarz, glänzend, dicht fein punktirt und grau behaart. Die Flügeldecken etwas verkehrt eiförmig, vorn etwas breiter als die Basis des Halsschildes und dreimal so lang wie dieses, an den Seiten gerade, nach hinten etwas erweitert, dann wieder stark verengt und

an der Spitze abgestutzt, wenig gewölbt, schwarz, glänzend, sehr dicht und feiner als Kopf und Halsschild punktirt, ganz dicht mit kurzer, anliegender, seidenartig glänzender, aschgrauer Behaarung bedeckt, der Seitenrand zart bewimpert, neben der Naht mit einer undeutlichen Längslinie und manchmal noch mit der Spur einer zweiten auf der hinteren Hälfte der Flügeldecken. Die Unterseite schwarz, glänzend, sparsam fein punktirt und ziemlich dicht grau behaart. Beine und Fühler schwarz, die Vorderschienen stark dreizähnig, die hinteren stark gewimpert, der Hautsaum am Innenrande der Klauen breit und durchscheinend.

Die Männchen unterscheiden sich von den Weibchen durch die Fühlerkeule, welche schlanker und fast um die Hälfte länger ist; auch sind die Weibchen stets grösser und bauchiger.

In der Sierra Nevada, ohngefähr 6000′ hoch, zu Anfang des Juli auf einer Schmiele (Aira) in grosser Menge gesammelt. Die Thiere sassen, besonders gegen Abend ruhig an den Pflanzen, oft 30 Exemplare an einer und waren leicht zu sammeln.

Ich besitze ein Exemplar dieser Art, bei welchem der Oberrand der Lefze als eine ziemlich lange, platte, hornartige Lamelle vorgezogen ist; ich halte indessen diese Bildung für eine blosse Monstrosität.

Homaloplia carbonaria Dej. und *mutata* Schh. führt Waltl für Andalusien auf. Sie gehören vielleicht zur vorigen Gattung.

Hoplia chlorophana Er., *aulica* Ill. Bei Granada selten, bei Malaga ziemlich häufig auf Chrysanth. leucanth. und Distelblüthen; in letztere oft so hineingefressen, dass nur die Beine heraussahen. Er ist ein träger Käfer. Die Weibchen sind sehr selten; klein, nur 4 Linien lang und gedrungen. Der Kopf und das Halsschild sind schwarz, jener ganz nackt, dieses überall ziemlich sparsam, oder nur an den Seiten und eine abgebrochene Mittellinie an der Basis grünsilbern beschuppt. Die Flügeldecken rothbraun, mässig dicht mit grünen und gegen die Seiten

mit braunen Schuppen bedeckt. Die Unterseite und Beine sind braunroth, jene dicht grünsilbern beschuppt. Die Beine nackt, an den hintersten die Schenkel wenig verdickt, dicht beschuppt, die Schienen kurz; an den vordersten die drei Zähne viel stärker als bei dem Männchen.

Hoplia bilineata F. Mit der vorigen, aber selten. Algeciras, Malaga und in der S. Nevada.

„ *Hybosorus arator* F. Bei Malaga, Abends gegen 8 Uhr 2 Exemplare gefangen.

Geotrupes Momus F. Bei Algeciras und Malaga in Rindermist selten, bei Cadiz nicht selten in 3/4 Schuh tiefen Löchern im Flugsande, ohne dass Mist in der Nähe war.

„ *Rossii* Dej., *Hoffmannseggi* Dej., *dispar* Rossi. Bei S. Lucar, Xerez und P. S. Maria, selten, bei P. Real in Rinder- und besonders in Pferdemist, unter dem er seine spannetiefen Löcher in den harten Boden grub, häufig. Von G. Ammon Pall, dispar F. unterscheidet sich diese Art durch flacheren Körper, matteren Glanz, stärkere Streifen der Flügeldecken, stumpfere Zacken der Mandibeln, stark runzlig punktirten Vorderrand des Halsschildes, welche Punktirung sich auch auf das Horn des Männchens fortsetzt.

„ *stercorarius* L. Bei Malaga und Granada, häufig. Bei den spanischen Exemplaren treten die Unterschiede oft nicht sehr genau hervor, denn theils sind bei solchen Stücken die Mandibeln stark gerundet wie bei dem G. mutator und haben eine doppelte Ausrandung, auf den Flügeldecken nur 7 Streifen vor der Schulter und deutliche Punkte auf dem Halsschild, theils sind sie bei gleicher Ausrandung auf der Scheibe des Halsschildes nicht punktirt.

„ *putridarius* Er. Malaga, häufig im Rindermist.

„ *hypocrita* Ill. Bei Granada und in der S. Nevada in Pferdemist und namentlich in Menschenkoth, gemein.

„ *laevigatus* F. P. Real, Algeciras und Ronda im Pferdemist, nicht selten.

Ateuchus sacer L. Bei Malaga häufig an frischem Rinder- und Schafmist. Sind nur Schafheerden in der Gegend, so folgt er diesen auf dem Fusse nach und nimmt den abfallenden Mist zu seinen Pillen. Ist derselbe weich, so fertigt er besonders noch Pillen daraus, hängen aber mehrere Klümpchen kugelartig oder selbst unregelmässig fest zusammen, so nimmt er solche Parthieen ohne Weiteres, kugelt sie fort, macht ein Loch im Sande und bringt die Kugel hinein. Er putzt sich mit den vordersten Beinen das Kopfschild. Im Gebirge kommt er nicht vor. — Auch die var. *striatus* Dej. findet sich in Andalusien.

„ *laticollis* F. Gemein; besonders gerne auf steinigen Wegen und in bergigen Gegenden mit schwerem Boden, z. B. bei Ronda, in der S. Nevada, in Eselsmist. Er macht seine Löcher häufig neben Steinen.

„ *cicatricosus* Luc. Sehr gemein zwischen Estepona und Gibraltar, dann bei Malaga am Meeresstrande mit A. sacer vorkommend und dieselben Eigenschaften zeigend. Fängt man eine Parthie Käfer dieser Art und auch des A. sacer von ihren Kugeln weg und lässt die letzteren liegen, so kommen in kurzer Zeit andere, um sich der Kugeln zu bemächtigen. Ja, es entsteht oft ein heftiger Streit um deren Besitz, wobei das auf der Kugel sitzende Thier gut Wacht hält, sich spähend auf derselben herumdreht und ein anderes angreifendes mit seinen Vorderbeinen bis 3 Zoll weit wegschleudert. Da man im Freien oft Exemplare findet, welchen namentlich die vorderen Beine verstümmelt sind, so rührt dies wahrscheinlich von den vielen Kämpfen her, bei denen sie sich mit den Beinen verwickeln und so heftig an einander stossen, dass man das Geräusch davon mehrere Schritte weit hört. — Die Art unterscheidet sich von dem A. variolosus durch stumpfe Spitzen des Halsschildes, zahlreichere, flachere, blatternartige Vertiefungen auf dem Halsschilde und stärker erweiterte Schultern. — Der von Waltl aufgeführte A. variolosus wird wohl hieher zu ziehen sein.

Gymnopleurus Mopsus Pall. Bei Malaga in Pferdemist, häufig.

Gymnopleurus Sturmi Mac Leay. Dieser sucht besonders auf den Wegen in bergigen Gegenden den Menschenkoth, aber auch den der Schweine auf, ist häufig und findet sich manchmal unter den verwandten Arten; er kommt aber auch in der Ebene vor.

„ *flagellatus* F. Am Meeresstrande bei Malaga in Pferdemist, äusserst gemein. Er bedeckt mit seinen Verwandten öfters einen Haufen Mist ganz und gar und fliegt, wenn man sich nähert, entweder mit Geräusch davon oder verbirgt sich unter den Mist. Auch im Menschenkoth findet er sich.

Sisyphus Schaefferi L. In der S. Nevada, nicht selten.

Onthophagus Hübneri F. In Rindermist bei Algeciras und Granada, gemein.

„ *taurus* L. In Rindermist bei Cadiz und Malaga, häufig. Auch die var. capra kommt vor.

„ *vacca* L. Häufig mit den vorigen; auch bei Algeciras, Granada und S. Nevada.

„ *fracticornis* F. Wie die vorhergehenden; häufig, bei Cadiz, Malaga und Granada. Man findet darunter auch die var. Xiphias.

„ *nuchicornis* L. Von Waltl gefunden.

„ *hirtus* Ill. Bei Cadiz häufig, bei P. S. Maria, Algeciras und Malaga seltner, in Schaf- und Schweinemist.

„ *lemur* F. In Andalusien von Waltl gesammelt.

„ *maki* Ill. Granada und in der S. Nevada in Menschenkoth, häufig.

„ *marginalis* Gebl., *Andalusicus* Waltl S. 66. Cadiz, Algeciras und Malaga; nicht selten in Kuhdung, nach Waltl im Mist der Pferde und Esel.

„ *semicornis* Panz. Von Waltl aufgeführt.

„ *furcatus* F. Bei Algeciras in Kuhdung, nicht selten.

„ *ovatus* L. Von Waltl aufgefunden.

„ *nigellus* Ill. Bei Cadiz nur ein Exemplar gefunden.

„ *Melitaeus* F. Im Schafmist bei Cadiz und Malaga, ziemlich selten.

„ *punctatus* Ill. Von Waltl aufgeführt.

Onthophagus Schreberi L. Cadiz und Malaga in Rindermist, nicht häufig.

„ *Maurus* Ill. Wird von Waltl als andalusischer Käfer aufgezählt; ich kenne die Art nicht.

Oniticellus flavipes F. Bei Malaga und in der S. Nevada, häufig.

„ *pallipes* F. Bei Malaga, selten.

Onitis Olivieri Ill. An allen Orten in der Ebene im Koth der Menschen und Rinder, unter dem er sich Löcher bis zur Tiefe eines Schuhes gräbt. Häufig.

„ *Clinias* F. Im Kuhdung bei Malaga, sehr selten.

„ *Jon* Oliv. Bei P. S. Maria, P. Real und S. Lucar nicht selten, bei Algeciras sehr häufig im Mist der Rinder und Esel.

Bubas bison L. Ueberall in den ebeneren Gegenden Andalusiens, in Kuhdung gemein.

„ *bubalus* Oliv. Mit dem vorigen bei Xerez, sehr selten.

Copris Hispana L. Nicht selten bei S. Lucar, Xerez, P. S. Maria, P. Real und Algeciras in Rinder- und Menschenkoth, woselbst er in den harten Boden seine bis 2 Schuh tiefen Löcher gräbt.

Aphodius erraticus L. Bei Malaga, selten, in der S. Nevada in Pferdemist häufiger. Die Exemplare aus letzterer sind schwarzbraun.

„ *haemorrhoidalis* L. S. Nevada in Pferdemist, selten.

„ *scybalarius* F. Cadiz und P. S. Maria, in Kuhdung.

„ *fimetarius* L. Cadiz und Malaga in Rindermist, gemein, S. Nevada in Pferdemist.

„ *granarius* L. Bei Cadiz und Malaga im Mist der Kühe, Schafe und Schweine; häufig.

„ *putridus* St. Wie der vorige.

„ *hydrochaeris* F. P. S. Maria im Koth der Schweine und Schafe; gemein.

„ *lugens* Creutz. In der Dehesa d' Alfacar in Eselsmist so gemein, dass die Käfer denselben in kurzer Zeit ganz zerwühlen.

„ *nitidulus* F. Malaga in Kuhdung; selten.

„ *ferrugineus* Muls. Am Meeresstrande bei Malaga in Pfer-

demist, ziemlich häufig. Er gräbt sich in den Sand tiefe Löcher.

Aphodius lividus Oliv. Bei Malaga, sehr selten.

„ *inquinatus* F. Von Waltl gefunden.

„ *lineolatus* Ill. Im Februar und März bei Cadiz und P. S. Maria, häufig.

„ *obscurus* F. Von Waltl gesammelt.

„ *parallelus* Muls. Bei Cadiz und Malaga in Ziegenmist, nicht selten.

„ *tersus.* Oblongus, parum convexus, niger, nitidus, subtilissime griseo-pubescens, ore, antennarum basi pedibusque rufo-piceis; fronte mutica, capite prothoraque punctulatis, lateribus testaceis; elytris testaceo-albidis, crenato-striatis, interstitiis sub-depressis, subtilissime punctulatis, sutura margineque antico nigris. — Long. $1^1/_4$ — $1^5/_8$ lin., Lat. $^5/_8$ — $^3/_4$ lin.

Mas. Prothorace sparsim subtiliterque punctulato, metasterno medio late et profunde impresso, tibiarum anticarum calcare magno, arcuato, tibiis posticis dilatatis.

Femina. Prothorace densius fortiusque punctulato, metasterno levius impresso, tibiarum anticarum calcare apice obtuso, tibiis posticis simplicibus.

Dem A. merdarius sehr ähnlich, aber etwas schmäler, die Flügeldecken weisslich, die Streifen auf den Flügeldecken weniger tief, die Zwischenräume desshalb flacher, der Eindruck auf der Hinterbrust auch beim Weibchen deutlich, die hintersten Schienen beim Männchen erweitert. — Der Kopf ist breit, schwarz, stark glänzend, sehr wenig gewölbt, der Aussenrand deutlich aufgebogen, vorn fast gerade und weniger aufgebogen, die Wangen ragen wenig winkelig vor und sind fast abgerundet, sparsam zart punktirt, innerhalb der Augen beiderseits eine undeutliche erhöhte Querlinie. Das Halsschild quer, etwas breiter als lang, an den Seiten fast gerade, nach vorn sichtbar verengt, vorn gerade, an der Basis kaum gerundet, und hier, sowie an den Seiten zart gerandet, die Seiten breit, der Vorderrand sehr schmal gelb, etwas gewölbt, schwarz, glänzend,

sehr fein dicht und dazwischen mit grösseren Punkten bestreut. Das Schildchen länglich dreieckig, schwarz, glänzend, sparsam zart punktirt. Die Flügeldecken sind länglich, so breit und etwas mehr als zweimal so lang als das Halsschild, an den Seiten gleichbreit, hinter der Mitte gegen die Spitze allmählig verschmälert, am Ende stumpf zugerundet, flach gewölbt, gelbweisslich, glänzend, undeutlich bleich behaart, fein gekerbt gestreift, die Zwischenräume ziemlich breit, eben und sparsam äusserst fein punktirt, die Naht bis zum ersten Zwischenraum, der Vorderrand und der umgeschlagene Seitenrand schwarz oder hellbraun. Die Unterseite schwarz, glänzend, sparsam, ziemlich lang gelblich behaart, die Brust an den Seiten sparsam fein punktirt, die Mittelbrust fein gekielt, der Hinterleib sparsam undeutlich punktirt. Die Beine sind kräftig, rothbraun kurz bewimpert, die Schenkel zusammengedrückt, erweitert, an den Hinterfüssen das erste Glied fast so lang als die drei folgenden zusammen, die übrigen allmählig kürzer und schwächer werdend.

Bei den Männchen ist das Halsschild so breit als die Flügeldecken, nach vorn kaum verengt, sparsam fein punktirt; die Hinterbrust ist in der Mitte sehr breit und ziemlich tief eingedrückt; die Hinterschienen zusammengedrückt und erweitert.

Bei den Weibchen ist das Halsschild schmäler als die Flügeldecken, nach vorn sichtbar enger, dichter und etwas stärker punktirt; die Hinterbrust zeigt in der Mitte einen schmäleren, flacheren Eindruck und die Hinterschienen sind einfach.

Hellere Exemplare zeigen am Seitenrande des Kopfes einen röthlichen, durchscheinenden Fleck; namentlich ist das bei den Weibchen der Fall.

Im Februar und März bei Cadiz und Malaga, besonders an ersterem Orte häufig und nur in Schafmist gefunden.

Es ist dieser Käfer von Erichson in den Insekten Deutschlands S. 859 in einer Note als A. tersus namhaft gemacht worden. Früher findet er sich schon von Lucas in der Explor. de l'Algér. als A. suturalis nach einem einzigen, bei Lacalle ge-

fundenen Stück beschrieben. Ich habe nun, da der Name suturalis schon wenigstens viermal bei Aphodius angewendet und für zwei Arten, das eine Mal von Falderm., das andere Mal von Fabric. vergeben ist, den Erichson'schen Namen beibehalten und die Art, namentlich im Interesse derjenigen Entomologen, welche das Lucas'sche Werk nicht besitzen, nochmals genau beschrieben.

Aphodius quadriguttatus Hbst. Bei Malaga in Kuhdung, häufig.

„ *merdarius* F. Malaga in Schafmist, selten.

„ *castaneus* Ill. Von Waltl gesammelt.

„ *prodromus* Brahm. Bei Cadiz in Pferdemist, selten.

„ *consputus* Creutz. Mit dem vorigen, häufig.

„ *luridus* Payk. Bei Cadiz und Algeciras in Koth der Schafe und Rinder, selten. Es finden sich die beiden Formen.

„ *pecari* F. Cadiz, Algeciras und Malaga in Kuhdung, selten.

„ *striatulus* Waltl S. 67.
„ *retusus* Waltl S. 67.
„ *lineatus* Ullr.
Diese 3 Arten werden von Waltl für Andalusien aufgeführt. Es ist übrigens schon ein A. lineatus Wied. vom Cap bekannt.

Ammoecius elevatus Oliv. In halbtrockenem Kuhdung in der S. de Jarana, im Juli sehr häufig, S. de Ronda im Mai sehr selten.

Rhyssemus Algiricus Luc. Expl. p. 266. pl. 24. fig. 3. Cartama, am ausgetretenen Guadalhorce, selten.

Psammodius caesus Panz. An allen Orten in der Ebene gefunden, häufig; auch bei Cartama am Guadalhorce.

„ *sabulosus* Muls. Bei Malaga, sehr selten.

„ *porcicollis* Ill. Bei Cadiz und Malaga in Kuhdung, nicht selten.

Trox granulatus F. Bei Malaga, sehr selten.

„ *perlatus* Scriba. Wie der vorige.

Lucanus Barbarossa F. Ein Männchen dieses Käfers wurde im Juli zwischen Granada und Alhama auf dem Wege kriechend gefunden.

Dorcus parallelopipedus L. Bei Malaga von Kaufmann Schloesing gefangen.

Buprestides.

Julodis fidelissima Hffmg. Bei Malaga vom 26. April an bis in den Juni auf Brachfeldern, häufig. Sie fanden sich auf der Erde am Grase und bei einem Weibchen immer zugleich mehrere Männchen, die sich am Vormittage mit einander begatteten. Da ausser Cactus-Hecken kein Gebüsch in der Nähe und die Pappel- und Maulbeerbäume oft weit entfernt waren, so vermuthe ich, dass die Larven dieses Käfers in der Erde leben. Die eingefangenen Weibchen legten Eier ab, welche im Verhältniss zu dem Thier gross, $1^3/_4$ lin. lang, $1^1/_2$ lin. breit und $1^1/_3$ lin. dick, von Farbe schmutziggelbweiss, matt und ziemlich hart sind.

Acmaeodera adspersula Ill. In der S. Nevada im Juli auf blühenden Hieracien, einzeln.

„ *discoidea* F. Ende Mai's bei Algeciras auf Hieracien-Blüthen, selten.

„ *Barbara* Gory. Bei Algeciras im Mai auf Gras gefunden, sehr selten.

„ *albosetosa.* Elongata, cylindrica, nigra, sub-aenea, opaca, subtus squamulis et in elytris sub-seriatim setis squamiformibus albis tecta; prothorace parum convexo, canaliculato, lateribus intra basin foveolato; elytris striato-punctatis, interstitiis aequalibus, punctato-rugulosis. — Long. 2 — $2^5/_8$ lin., Lat. $^5/_8$ — $^3/_4$ lin.

Der A. Barbara am ähnlichsten, aber dunkler, Kopf und Halsschild nicht zottig behaart, dieses auch weniger gewölbt; der Körper ist nicht mit feinen, weissen Haaren, sondern mit schuppenartigen, abstehenden Borsten bedeckt, die Zwischenräume der Flügeldecken sind alle eben. — Der Kopf ziemlich gross, eingezogen, eben, ehern glänzend, sehr dicht ziemlich stark runzlig punktirt, der Mund und die Fühler schwarz, ehern glänzend. Das Halsschild breiter als der Kopf, quer, um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten wenig gerundet, vorn und hinten gerade, gewölbt, in der Mitte deutlich gerinnt, bei-

derseits innerhalb der Basis leicht grüblich, dunkel ehern glänzend, sehr dicht ziemlich stark punktirt und dicht mit greisen, kurzen, aufrechtstehenden Börstchen bedeckt. Die Flügeldecken sind lang, so breit und dreimal so lang als das Halsschild, an den Seiten kaum etwas ausgerandet, hinter der Mitte etwas erweitert, dann gegen die Spitze etwas verschmälert, am Ende stumpf zugerundet, gewölbt, schwarz ehern, wenig glänzend, punktirt-gestreift, die Zwischenräume eben, dicht fein runzlig punktirt und dicht ziemlich reihenweise mit kurzen, aufrechtstehenden, weissen schuppenartigen Börstchen bedeckt. Die Unterseite ist dunkel messingglänzend, wenig dicht fein punktirt und mit anliegenden, länglichen weissen Schüppchen dicht bedeckt. Die Beine sind zart, dunkel ehern glänzend.

In der Sierra Nevada im Juli auf blühendem Hieracium in Mehrzahl gesammelt.

Acmaeodera lanuginosa Schh. Bei Granada auf Disteln, selten.

„ *cylindrica* F. var. *acuminipennis* Lap. G. Im Juli in der S. Nevada auf Hieracien-Blüthen, sehr selten.

„ *hirsutula* Gory. Bei Malaga und Granada auf Disteln.

„ *convolvuli* Waltl S. 59. Von Waltl auf einer blaubühenden Winde gefunden. Sie ist jedenfalls der A. acuminipennis sehr ähnlich.

Melanophila decastigma F. Bei Malaga im Juni an Espenstämmen, ziemlich häufig. Auch die var. picta Pall. mit grösseren, oft zusammenfliessenden Flecken fand sich darunter.

Aurigena tarsata F. Diese Art wurde in Malaga vom dortigen Prof. Lopez in Mehrzahl gefunden.

Capnodis tenebricosa F. Bei Malaga und Granada, selten.

Eurythyrea micans F. Im Juni bei Malaga an Espenstämmen, sehr selten, ebenso einige todte Exemplare in Spinnweben in einem hohlen Pappelbaum.

Dicerca Carniolica F. Bei Malaga im Juni an Espenstämmen herumlaufend, bei Granada an einer Espe neben dem Flusse Jenil, selten.

Lampra conspersa F. var. *aspersa* Ramb. Im Juni bei Malaga an Espenstämmen, ziemlich häufig.

Chrysobothrys affinis F. Bei Granada einmal gefunden.

Agrilus Solieri Lap. G. Bei Granada im Grase gekötschert, sehr selten.

Anthaxia saliceti Ill. Bei Malaga, sehr selten.

„ *cichorii* Oliv. Ende Mai's bei Algeciras im Grase gekötschert, sehr selten.

„ *ferulae* Gené. Bei Ronda im Mai ein Exemplar auf einer Schirmblume gefunden.

„ *funerula* Ill. Im Grase und auf Blüthen bei Malaga, Yunquera und Ronda, nicht häufig.

Sphenoptera rauca F., *geminata* Ill. Von Waltl gefunden.

Trachys pumila Ill. Bei Granada, sehr selten.

„ *intermedia* Lap. G. In Andalusien von Rambur gesammelt.

„ *pygmaea* F. Schon vom März an auf Blüthen, besonders der Malven bei Cadiz, Yunquera, Granada und Algeciras, ziemlich häufig.

„ *troglodytes* Schh. In der S. Nevada, sehr selten.

„ *aenea* Mannh. Bei Cadiz und Granada selten; nach Waltl auf Malvenblüthen sehr gemein.

Aphanisticus emarginatus F. Bei Algeciras im März an grasreichen Plätzen gekötschert, selten. Die andalusischen Stücke sind etwas grösser und breiter als die deutschen.

„ *elongatus* Villa. Coleopt. europ. dupl. 1835. p. 48. 50. Bei Algeciras, Malaga und Yunquera auf Riedgräsern in Mehrzahl gesammelt. Die Art ist durch ihre lange, schmale Gestalt ausgezeichnet und findet sich ausser in Italien auch noch in Frankreich. Meine Exemplare sind auf den Flügeldecken deutlich punktirtgestreift.

Throscidae.

Trixagus elateroides Heer. Bei Malaga, Cartama und Granada im Grase gekötschert, nicht selten.

Elaterides.

Synaptus filiformis F. Bei Malaga, selten.

Cratonychus tenebrosus Er. Auf Eichen in der S. Nevada, im Juli häufig, bei Malaga selten.

„ *crassicollis* Er. Bei Granada, sehr selten.

Cardiophorus argiolus Gené. Bei Algeciras, selten.

„ *sexpunctatus* Ill. Im Juli in der S. Nevada von Eichen geklopft, nicht häufig.

„ *bipunctatus* F. Im Februar und März unter Steinen, auf Malven, Pinien und unter Oelbaumrinden; bei Cadiz, P. Real, Algeciras und Malaga, ziemlich häufig.

„ *vestigialis* Er. Im Mai auf Blüthen bei Yunquera, häufig.

„ *melampus* Ill. Sehr häufig auf Chrysanth. leucanth. und blühenden Disteln bei Malaga, Ronda und in der S. Nevada. Der von Waltl aufgeführte ebeninus Germ. scheint hieher zu gehören.

„ *rubripes* Germ. Ein Exemplar aus Andalusien erhalten.

Ampedus sanguineus L. In der Sierra de Ronda in einem alten Pinienstocke gefunden, nicht selten.

Cryptohypnus curtus Germ. Bei Cartama im Angeschwemmten des Guadalhorce, häufig.

„ *tetratoma.* Oblongus, niger, flavescenti-pubescens, dense punctulatus, parum nitidus; capite prothoraceque dense rugoso-punctatis, opacis, hoc oblongo, parum convexo, angulis posterioribus acutis, flavis; elytris striatis, singulo maculis duabus magnis flavis, altera humerali oblonga, altera ante apicem rotunda; ore, antennarum basi pedibusque testaceis. — Long. $1^1/_4$ lin., Lat. $^1/_2$ lin.

Aus der Verwandtschaft des C. 4-pustulatus F. (quadrum Gyll.), am meisten dem C. 4-signatus Küst. XVIII. 16 ähnlich, aber kleiner; Kopf und Halsschild sehr dicht runzlig punktirt, matt, dieses nicht gewölbt, länglich, die Fühler nur an der Basis gelb, die Flecken der Flügeldecken gross und anders gestellt. Vom tetragraphus Pk. unterscheidet er sich leicht durch die grösseren Flecken der Flügeldecken und namentlich durch die runzlige Punktirung auf Kopf und Halsschild. — Der Kopf ist vorgestreckt, flach, vorn stumpf gerundet und

sehr zart gerandet, schwarz, matt, ziemlich dicht gelblich behaart und dicht zart runzlig punktirt; der Mund und die Taster gelblichröthlich. Die Fühler schlank, etwas kürzer als Kopf und Halsschild, schwarz, fein behaart, die vier ersten Glieder gelbröthlich. Das Halsschild länglich, etwas länger als breit, an den Seiten sehr wenig gerundet und zart gerandet, nach vorn deutlich verschmälert, an der Spitze flach ausgerandet, die Basis fast gerade, die Hinterwinkel in einen scharfen, geraden Dorn vorgezogen, und, wie die Vorderwinkel, gelb, der Kiel der Hinterdornen setzt sich fast bis in die Vorderecken fort, oben ist es wenig gewölbt, schwarz, matt, dicht gelblich behaart und sehr dicht runzlig punktirt, besonders gegen den Vorderrand, in der Mitte zeigt sich die Spur eines glatten Längskiels. Das Schildchen gross, dreieckig, an der Spitze abgerundet, schwarz, matt, sehr dicht zart punktirt und gelblich behaart. Die Flügeldecken sind länglich, so breit und etwas mehr als doppelt so lang wie das Halsschild, an den Seiten zart gerandet und bis über die Mitte gleichbreit, dann allmählig verschmälert, am Ende stumpf abgerundet, ziemlich flach, schwarz, ein wenig glänzend, dicht gelblich behaart, deutlich gestreift, die Zwischenräume etwas gewölbt, äusserst fein dicht punktirt, an der Schulter steht auf jeder Flügeldecke ein schräger, länglicher, gelber Fleck und ein andrer grosser, runder vor der Spitze, welcher gleichmässig von der Naht und dem Seitenrand entfernt ist. Die Unterseite schwarz, ziemlich matt, äusserst fein und dicht punktirt, sparsam gelblich behaart. Die Beine röthlichgelb, die Schenkel manchmal in der Mitte etwas dunkler.

Zu Anfang des Mai bei Cartama am ausgetretenen Guadalhorce in einigen Exemplaren gesammelt.

Es wurde mir diese Art früher von Herrn Reiche in Paris unter dem Namen C. quadriguttatus Mont. mitgetheilt, welchen Namen ich nicht beibehalten konnte, weil er schon von Casteln. vergeben ist.

Cryptohypnus tetragraphus Germ. Bei Malaga am Guadalhorce, selten.

» *pallipes* Küst. Cadiz auf Malven, Malaga in dem Gerölle

und unter faulenden Kräutern neben Feldern, sehr häufig.

Cryptohypnus bimaculatus F. Von Waltl aufgeführt. Gehört vielleicht zur vorigen Art.

Oophorus Algerinus Luc. Explor. II. p. 166. pl. 17. fig. 1. Bei Cartama am ausgetretenen Guadalhorce ein Exemplar gefunden. Dieses ist gegen die Beschreibung des Lucas ganz braun, das Halsschild neben den Winkeln gelb, die Fühler und Beine bleich; es scheint mir aber doch keine verschiedene Art zu sein.

Corymbites haemapterus Ill. Bei Malaga, sehr selten *).

---

*) Hieher gehört eine neue Art aus Südtyrol, nämlich:

Corymbites Zenii. Niger, depressus, nitidus, nigro-pubescens; prothorace angustiore, lateribus non rotundatis, angulis posterioribus vix divaricatis; elytris sanguineis, unicoloribus, punctato-striatis, interstitiis dense punctulatis. — Long. $4^1/_2$ lin., Lat. $1^1/_3$ lin.

Neben C. haematodes und haemapterus zu stellen; dem letzteren durch die schwarze Behaarung des Kopfes und Halsschildes am meisten ähnlich. Er ist aber deutlich schmäler, die Fühler sind zarter, das Halsschild schlanker, seitlich nicht erweitert, die Hinterwinkel desselben kurz, nur sehr wenig nach aussen gerichtet, die Flügeldecken etwas dunkler blutroth, mehr eben und durchaus ohne erhöhte Rippen. Mit dem C. sulphuripennis ist er schon wegen der schwarzen Behaarung und der einfarbig rothen Flügeldecken nicht zu verwechseln. — Der Kopf ist kurz, quer, schwarz, etwas glänzend, sehr dicht tief punktirt, neben den Augen beiderseits flach eingedrückt, mit aufrecht stehender langer, schwarzer Behaarung ziemlich dicht bedeckt; die Augen stark hervorragend, rund, schwarz, glänzend; der Mund braun. Die Fühler sind schwarz, von halber Körperlänge, beim Männchen kammförmig, die einzelnen Strahlen lang, zusammengedrückt, das Endglied stärker, gegen die Spitze keulenförmig verdickt. Das Halsschild ist viel länger als breit, schmal, vorn ein wenig ausgerandet, hinten buchtig, an den Seiten gerade, vor der Mitte sehr wenig verschmälert, die Vorderecken etwas spitz, die hinteren sehr wenig nach aussen gebogen, stumpf, oben sehr wenig gewölbt, sehr dicht fein punktirt und dicht mit langer, schwarzer, aufrecht stehender Behaarung bedeckt; vor der Basis finden sich zwei weite Eindrücke und in der Mitte der Anfang einer Längslinie. Das Schildchen ist flach, länglicheiförmig, schwarz, glänzend, äusserst dicht fein punktirt und spar-

Diacanthus aeneus L. Zwei Exemplare bei Cadiz gefunden.

Agriotes sordidus Ill. Bei Malaga auf Feldern und in dem Angeschwemmten des Guadalhorce gemein, bei Cadiz selten.

Adrastus rutilipennis Er. Bei Granada im Bette des Rio Darro gekötschert, nicht selten, bei Cartama selten.

„ *pusillus* F. In der S. Nevada auf Gras gefunden.

Cebrionites.

Cebrio. Waltl spricht S. 47 von zwei Cebrio-Arten, die er auf trockenen Plätzen an Grashalmen fand, zählt indessen im Verzeichnisse S. 39 dieselben nicht auf. Ich selbst habe in Andalusien leider keinen Cebrio erhalten. Dejean führt in seinem Catalog C. morio Duf., ustulatus Dej. und testaceus Dej. als spanische Arten auf.

Cyphonidae.

Cyphon pallidus F. Bei Malaga im Grase gekötschert.

„ *griseus* F. Wie der vorige, bei Cadiz und Algeciras.

Lampyrides.

Lampyris Mauritanica L. Im Juli in den Anlagen bei Granada, selten.

Drilus flavescens F.? Ich habe von dieser Gattung keinen ausgebildeten Käfer, aber bei Cadiz und Malaga drei Larven erhalten, welche aus der Helix lactea Müll. hervorkamen, als diese zum Essen gewaschen wurde. Die

---

sam schwarz behaart. Die Flügeldecken sind lang, linearisch, etwas breiter als das Halsschild und drei und ein halb mal so lang wie dieses, vorn gerade, an den Schultern abgerundet, etwas schwielig, die Seiten gerade, hinter der Mitte wenig verschmälert, am Ende gemeinschaftlich stumpf zugespitzt, oben flach, blutroth, ohne schwarze Spitze, glänzend, mit einer kurzen, feinen, aufrecht stehenden Behaarung dicht bedeckt, tief punktirt-gestreift, die Zwischenräume eben, sehr dicht fein punktirt. Die Unterseite ist schwarz, sehr stark glänzend, sehr dicht fein punktirt und mit feiner schwarzer Behaarung dicht bedeckt. Die Beine sind schlank, von Farbe und Behaarung des Körpers, die Krallen röthlich.

Bei Roveredo von Herrn Zeni entdeckt, dem zu Ehren ich die Art benannt habe.

Larven stimmen ziemlich mit der Lucas'schen Abbildung und Beschreibung des D. Mauritanicus p. 176, pl. 17., sie sind aber unter sich wiederum etwas verschieden, die eine ist wenig behaart, mit schwarzen, hornigen Flecken auf der Mitte des Rückens, der Kopf klein, hell; die andere ist sehr breit, die Segmente ganz hornig und braunschwarz, der Körper dicht mit nach hinten gerichteten, braunrothen, borstenartigen Haaren bedeckt, welche an den Seiten des Körpers, besonders nach hinten auf zapfenartigen Erhöhungen büschelweise stehen. Der Kopf ist wenig behaart, breit, die Mandibeln braunroth, hakig übereinander ragend.

Malacogaster Passerinii Bass. Bei Malaga, selten. Der von Waltl aufgeführte Drilus fulvicollis Dej., als dessen Vaterland Dejean Dalmatien angibt, wird wohl hieher zu ziehen sein.

Telephorides.

Podabrus varians. Niger, nitidulus, griseo-pubescens, antennis nigro-fuscis, basi pallidioribus, capite antice, abdomine pedibusque rufo-testaceis; prothorace longiore, sub-quadrato, medio impresso, rufo, aut medio plus minusve nigro; elytris nigris, unicoloribus, rugoso-punctatis. — Long. $2^1/_2$—3 lin., Lat. $^2/_3$—$^7/_8$ lin.

Eine sehr ausgezeichnete Art; neben P. Banaticus zu stellen. Etwas schmäler und in der Regel etwas kürzer als dieser; sehr leicht an dem ganz einfärbig rothgelben Hinterleib, den mit keinem gelben Seitenrande versehenen Flügeldecken, dunkleren Fühlern, hellerem Vorderkopf und dem meist schwarz gezeichneten Halsschild zu erkennen. — Der Kopf ist etwas schmäler als das Halsschild, schwarz, dünn greisbehaart, sehr dicht fein punktirt, glänzend, auf dem Scheitel undeutlich der Länge nach eingedrückt, der vordere Theil von den Fühlern an und manchmal noch weiter hinauf rothgelb, die Mandibeln und Taster an ihrer Spitze schwärzlich. Die Fühler schlank, bei den Männchen so lang als der Körper, bei den Weibchen um den vierten Theil kürzer, an der Basis mehr oder weniger,

manchmal die ganzen Fühler blass, ausserdem nach aussen braunschwarz. Das Halsschild länglichviereckig, an den Seiten fast gerade und nur hinter der Mitte sehr wenig rundlich erweitert, vorn etwas gerundet, an der Basis gerade, ringsherum schwach aufgebogen, oben etwas gewölbt, in der Mitte mit einer breiten, flachen Längsfurche durchzogen, röthlichgelb, glatt, glänzend und sehr sparsam fein greisbehaart, häufiger steht auf der Mitte ein schwarzer länglicher Fleck, der öfters so zunimmt, dass nur noch am Vorderrand und auf der vordern Hälfte der Seiten die röthliche Farbe sichtbar ist. Die Flügeldecken sind lang, um die Hälfte breiter und fünfmal so lang als das Halsschild, flach, schwarz, etwas glänzend, sehr dicht fein runzlig punktirt und mit kurzer, greiser Behaarung dicht bedeckt. Auf der Unterseite ist die Brust schwarz, äusserst fein punktirt und seidenartig behaart, glänzend, der ganze Hinterleib röthlichgelb. Die Beine sind schlank, röthlichgelb, zart gelblich behaart.

Bei einzelnen, wahrscheinlich nicht ganz ausgefärbten Exemplaren sind die Flügeldecken bräunlich.

In der Sierra Nevada im Juli an feuchten Stellen im Grase gekötschert; nicht selten.

Podabrus gilvipennis. Lineari-elongatus, sub-nitidus, pubescens, niger, capite antice, antennarum basi, prothorace, abdominis segmentorum marginibus, ano pedibusque testaceis, femoribus, tibiis posticis tarsisque omnibus infuscatis; elytris pallidis; prothorace macula media nigra notato. — Long. $3^1/_2$—4 lin., Lat. $^3/_4$ lin.

Var. antennis pedibusque totis testaceis.

Derjenigen Form des P. alpinus Pk., welche helle Flügeldecken hat, im Kleinen ähnlich und sehr leicht zu erkennen; von der Grösse einer schlanken Rhag. pallida F. — Der Kopf ist schwarz, matt, dicht fein punktirt, greisbehaart, hinten stark verengt, zwischen den Fühlern mit einem breiten, flachen Eindruck, der vordere Theil von der Fühlerbasis an mit den Tastern gelb; die Augen sehr hervorragend, gewölbt. Die Fühler sind schlank, beim Männchen $^3/_4$ mal so lang als der Körper, beim Weibchen etwas kürzer, dünn greisbehaart,

schwarz, an der Basis gelb, manchmal die ganzen Fühler gelb. Das Halsschild so lang als breit, an den Seiten nach vorn etwas verschmälert, hinter der Mitte etwas rundlich erweitert, innerhalb der Vorder- und Hinterwinkel breit eingedrückt, vorn wenig gerundet, die Basis gerade und fein gerandet, wenig gewölbt, auf der hintern Hälfte in der Mitte flach eingedrückt, gelb, glänzend, auf der Mitte ein länglicher schwarzer, grösserer oder kleinerer Fleck. Das Schildchen ist länglich dreieckig, an der Spitze gerundet, flach eingedrückt, schwarz, zart behaart. Die Flügeldecken linearisch, um die Hälfte breiter und fünfmal so lang als das Halsschild, flach, bleich, etwas glänzend, sehr dicht fein runzlig punktirt und fein gelblich behaart. Die Unterseite ist schwarz, glänzend, dicht seidenartig behaart, die Seiten des Hinterleibs und dessen Spitze, so wie die Ränder der Segmente gelb. Die Beine gelb, die vordersten Schenkel auf der Oberseite, die mittleren etwas mehr und die hintersten ganz schwarz, die hintersten Schienen und alle Tarsen angebräunt; diese Zeichnung ändert indessen ab und es werden die Beine sogar ganz gelb.

In der Sierra Nevada im Juli in einigen Exemplaren gesammelt.

Cantharis coronata Schh. Bei Malaga und Algeciras auf Pflanzen, nicht selten.

» *eremita.* Elongata, pubescens, sublus nigra, supra, antennarum basi pedibusque testaceis, vertice prothoraque nitido macula nigra notatis; pedum posteriorum femoribus apice tibiisque nigris; abdominis apice lateribus segmentorumque marginibus testaceis. — Long. 5 lin., Lat. $1^1/_3$ lin.

Var. prothorace unicolore, testaceo.

Etwas länglicher als C. coronata, bleicher, das Halsschild schmäler, länger, glänzender, mit einem schmalen, vorn erweiterten, schwarzen Fleck; die Farbe der Beine und des Scheitels ganz anders. Durch eben diese Farbe der Beine unterscheidet sich die Art von den Weibchen der C. assimilis. — Der Kopf ist klein, $^1/_3$ schmäler als das Halsschild, röthlichgelb, dicht fein punktirt, glänzend, dicht fein gelblich behaart,

der Scheitel mit einem breit dreieckigen schwarzen Fleck, zwischen den Augen etwas eingedrückt, der Mund gelb, die Mandibeln an der Spitze schwarz; die Augen gewölbt, ziemlich stark vorragend, schwarz. Die Fühler von etwas mehr als halber Körperlänge, schlank, schwarz, an der Basis mehr oder weniger gelb. Das Halsschild quer, etwas breiter als lang, an den Seiten und vorn ziemlich stark und gleichmässig gerundet, an der Basis fast gerade, in der Mitte etwas ausgerandet, hier und an den Seiten breit aufgebogen, auf der Mitte etwas gewölbt, vor der Basis in der Mitte schwach eingedrückt, gelb, stark glänzend, kaum punktirt, sparsam gelblich behaart, auf der Scheibe mit einem länglichen schwarzen Fleck, der manchmal fehlt und an den Seitenrändern bleich durchscheinend. Das Schildchen ist länglich dreieckig, an der Spitze stumpf gerundet, schwarz, sehr dicht grau behaart und dadurch greis erscheinend. Die Flügeldecken lang, kaum schmäler und viermal so lang als das Halsschild, flach, schmutzig schalgelb, sehr dicht fein gelblich behaart und dicht fein runzlig punktirt, schwach glänzend. Die Unterseite ist schwarz, glänzend, äusserst fein punktirt und dicht seidenartig behaart, die Seiten des Hinterleibs, die zwei letzten Segmente ganz und die vorhergehenden am Rande schalgelb. Die Beine kräftig, röthlich gelb, die vordersten einfärbig, ausnahmsweise mit etwas angebräunten Schenkeln, an den mittleren die Schenkel an der Spitze wenig, an den hintersten mehr, an beiden Paaren die Schienen ganz schwarz, die Tarsen alle gelblich.

Bei Algeciras und in der Sierra Nevada in einigen Exemplaren gesammelt.

Cantharis Illyrica Dej. Wird von Waltl aufgeführt.

Rhagonycha melanura F. Auf Blüthen, besonders der Euphorbien, überall häufig.

» *notaticollis*. Nigra, pubescens, genis, mandibulis, coxis, tibiis ex parte, abdominis lateribus et segmentorum marginibus elytrisque testaceis, his apice nigris; prothorace sub-quadrato, rufo-testaceo, macula media nigra. — Long. $2^1/_4 - 2^3/_4$ lin., Lat. $^1/_2 - ^3/_4$ lin.

Der R. maculicollis Mkl. Annal. d. Fr. 1851. p. 607 anzu-

reihen, mit ihr jedoch nicht zu verwechseln wegen der geringeren Grösse, bleichen Zeichnung an den Wangen und breiten, hellen Rändern auf der Unterseite des Hinterleibs, eben solcher Farbe der Hüften, Schienen und schwarzen Flügeldeckenspitze, endlich noch wegen des länglich-viereckigen Halsschildes, welches mehr die Form von dem der R. quadricollis hat, mit der diese Art schon wegen der Grösse und der Farbe der Flügeldecken nicht verglichen werden kann. Auch dem Teleph. fossulatus Luc. pl. 18. fig. 3 ist sie in der Zeichnung etwas ähnlich, aber abgesehen von dem anders gebildeten Halsschild nur halb so gross wie die Lucas'sche Art. — Der Kopf um den dritten Theil schmäler als das Halsschild, schwarz, glänzend, dicht äusserst fein punktirt und sparsam fein greis behaart, gelb sind die Mandibeln an der Basis, die Wangen und die Stelle, auf der die Fühler eingelenkt sind, die Taster braun; die Augen gewölbt, wenig vorragend. Die Fühler schlank, $^3/_4$mal so lang als der Körper, schwarz, das erste Glied an seiner Basis gelb. Das Halsschild ist länglichviereckig, an den Seiten und der Basis fast gerade, vorn etwas gerundet, hinten in der Mitte sehr wenig ausgerandet, rings herum etwas aufgebogen, oben ein wenig gewölbt, röthlichgelb, glatt, glänzend, sehr sparsam behaart, auf der hinteren Hälfte steht ein querer, sich nach vorn etwas verschmälernder, zackiger schwarzer Fleck, und vor der Basis in der Mitte bemerkt man einen deutlichen breiten Eindruck. Das Schildchen ist klein, dreieckig, an der Spitze abgerundet, schwarz, glänzend, greis behaart. Die Flügeldecken sind länglich, um ein Drittel breiter und $4^1/_2$mal so lang als das Halsschild, flach, schalgelb, an der Spitze breit schwarz, glänzend, sehr dicht fein punktirt und mit kurzer gelblicher Behaarung dicht bedeckt. Die Unterseite schwarz, glänzend, äusserst fein punktirt, fein greis behaart, die Seiten des Hinterleibs und die einzelnen Segmente an ihrer Spitze gelb, der After schwarz. Die Beine sind schlank, schwarz, die Hüften ganz, die Schienen theilweise und die Tarsen an der Basis gelblich.

In der Sierra Nevada im Juli von Gesträuch geklopft; nicht selten.

Rhagonycha quadricollis Kiesw. In der S. Nevada ein Stück im Grase gekötschert.

Malthinus scutellaris. Niger, subtiliter pubescens, opacus, capite prothoraceque rugoso-punctatis, linea media longitudinali, ore, clypeo vittaque pone oculos flavis, pectoris abdominisque maculis lateralibus, scutello, elytrorumque apice sulphureis, his fuscis, rugoso-punctatis, substriatis; pedibus nigris, geniculis femoribusque anterioribus sublus testaceis. — Long. 2 lin., Lat. $^1/_2$ lin.

In der dunklen Farbe und so ziemlich auch in der Grösse dem M. biguttulus am nächsten verwandt und neben diesen einzureihen. Durch die kürzeren Flügeldecken, die gelben Linien auf dem Kopf und Halsschild, das gelbe Schildchen und die schwarzen Beine ist die Art sehr ausgezeichnet. — Der Kopf ist gross, länglich, nach hinten stark verschmälert, schwarz, matt, sehr dicht fein runzlig punktirt und sparsam greisbehaart, innerhalb der Fühlerbasis jederseits mit einem rundlichen Höckerchen besetzt, gelb sind die Mandibeln, das Kopfschild, eine breite Strieme hinter den Augen und eine abgekürzte Längslinie in der Mitte, Taster und Oberlippe schwarz; die Augen sind gross, rund, vorgequollen, schwarz. Die Fühler sind schlank, etwas länger als der Körper, schwarz, matt, greisbehaart, nach aussen etwas schmächtiger, das erste Glied häufig an der Basis und Spitze gelb. Das Halsschild ist ziemlich viereckig, kaum länger als breit, an den Seiten kaum gerundet, vorn und hinten fast gerade und hier etwas deutlicher als an den Seiten gerandet, alle Winkel sind stumpf; oben ist es wenig gewölbt, mässig glänzend, etwas uneben, dicht und etwas feiner runzlig-punktirt als der Kopf, sparsam greisbehaart, der Vorder- und Hinterrand in der Mitte zart gelb, von dem ersteren läuft bis über die Mitte des Halsschilds eine schmale, gelbe Längslinie und auf dem letzteren steht ein grosser gelber Fleck. Das Schildchen gross, dreieckig, schwefelgelb, glänzend, kaum punktirt. Die Flügeldecken sind länglich, um die Hälfte breiter und viermal so lang als das Halsschild, $^3/_4$ mal so lang als der Hinterleib, flach, braun, matt, sparsam fein greisbehaart, fein runzlig-punktirt, etwas gestreift, die Enden

gerundet, schwefelgelb. Die Flügel sind schwarz und ragen ziemlich weit unter den Flügeldecken vor. Die Unterseite ist schwarz, die Brust und der Hinterleib an den Seiten und der Hinterrand der einzelnen Segmente schwefelgelb, glänzend, undeutlich fein punktirt und greisbehaart. Die Beine sind schlank, schwarz, die Hüften, Kniee und an den vorderen Schenkeln die Unterseite gelb.

Das Männchen ist schlanker, die Fühler sind länger, die Höckerchen auf dem Kopf deutlicher, das Halsschild schmäler, das letzte Bauchsegment tief und schmal dreieckig ausgeschnitten. Beim Weibchen sind die Fühler um $1/3$ kürzer, die Höckerchen auf dem Kopf kleiner, das letzte Bauchsegment an der Spitze nur flach ausgerandet.

Im April bei Malaga in Hecken auf Brennesseln häufig gefunden.

Malthinus ornatus. Niger, nitidus, subtiliter pubescens; capite antico, antennarum basi, prothoracis oblongi margine omni, pectoris abdominisque maculis lateralibus et apice pedibusque pallide testaceis, femoribus posticis nigro-fuscis; elytris fusco-griseis, punctato-rugosis, obsolete striatis, apice sulphureis; capite magno, postice valde constricto, prothoraceque ruguloso-punctatis. — Long. $1^5/_8$ lin., Lat. $3/8$ lin.

Diese Art steht dem M. scriptus Kiesw. Linnaea ent. VII. S. 262 nahe. Sie ist sehr auffallend durch das länglich-viereckige, gelb gerandete Halsschild ohne gelbe Mittellinie, gelbe Fühlerbasis und die mit Ausnahme der Hinterschenkel ganz gelben Beine. — Der Kopf ist gross, nach hinten stark verschmälert, wenig gewölbt, glänzend, dicht fein runzlig punktirt, in der Mitte glatt, sehr sparsam und fein greis behaart, auf dem Scheitel mit einer undeutlich vertieften Längslinie, der Vorderkopf bis an die Fühler gelb; die Augen gross, stark vorgequollen, rund, schwarz. Die Fühler sind zart, fast von Körperlänge, schwarz, greisbehaart, die ersten zwei bis drei Glieder gelb. Das Halsschild ist schmal, $1/4$ länger als breit, an den Seiten bis vor die Mitte gerade, dann schräg bis zur Spitze verschmälert, vorn und hinten gerade und hier deutlicher

als an den Seiten gerandet, die Hinterecken rechtwinklig, die vorderen stumpf, etwas gewölbt, schwarz, glänzend, undeutlich fein greis behaart und dicht, ziemlich stark punktirt, etwas runzlig, ringsherum bleichgelb eingefasst, am Vorder- und Hinterrand bemerkt man in der Mitte ein gelbes Fleckchen und einen flachen Eindruck, letzteren ebenso innerhalb der Winkel des Halsschildes. Das Schildchen ist klein, dreieckig, an der Spitze abgerundet, fein punktirt und fein greisbehaart. Die Flügeldecken sind um die Hälfte breiter und dreimal so lang als das Halsschild, flach, braun-greis, dicht fein punktirt, etwas runzlig, undeutlich gestreift, sparsam greisbehaart, glänzend, an der Spitze gerundet, schwefelgelb. Die Flügel sind braun und ragen ziemlich weit unter den Flügeldecken vor. Die Unterseite ist schwarz, glänzend, undeutlich punktirt, sparsam greisbehaart, die Seiten der Brust und des Hinterleibs und dessen Spitze, so wie die Ränder der einzelnen Segmente bleichgelb. Die Beine sind schlank, bleichgelb, fein greis behaart, die hintersten Schenkel schwarz.

Beim Männchen ist das letzte Bauchsegment tief und schmal ausgeschnitten.

In der Sierra Nevada auf Gras gekötschert.

Malthinus filicornis Kiesw. In der S. Nevada ein Exemplar gefunden, das gleichsam eine Uebergangsform zu dem scriptus bildet. Es ist dunkel, matt, die Beine sind schwärzlich, die beiden ersten Fühlerglieder unten ganz und oben nur an der Spitze gelb, dagegen ist von der gelben Mittellinie auf dem Kopf in der Mitte und auf dem Halsschild an der Basis eine Spur vorhanden.

Malthodes dispar Germ. Bei Granada einige Stücke am Ufer des Jenil gekötschert. Sie haben eine dunkle Fühlerbasis.

„ *Ibericus*. Niger, obsolete pubescens, nitidus, ore, prothoracis limbo, geniculis tarsisque testaceo-rufis, pectoris maculis, abdominis apice segmentorumque marginibus plus minusve pallide testaceis; elytris fuscis, rugoso-punctulatis; prothorace transverso, angulis anterioribus rotundatis. — Long. $1^1/_3$ lin., Lat. $^3/_8$ lin.

Mas. Segmento penultimo dorsali apice profunde emarginato, angulo externo utrinque in lobum longiorem, apice rotundatum producto, ultimo parvo, apice perparum emarginato, ventrali penultimo profunde lateque emarginato, ultimo stylum summa basi fissum, laciniis elongatis, subrectis et intus curvatis exhibente.

Schliesst sich dem M. bifurcatus hinsichtlich der Farbe des Halsschildes, der dunkeln Flügeldecken und der Bildung des vorletzten Rückensegments beim Männchen, bei dem die Ecken in lange Fortsätze ausgezogen sind, an; auch die Gestalt des vorletzten Bauchsegments hat viele Aehnlichkeit, das letzte Bauchsegment ist aber nur einmal gespalten, gabelförmig, etwa so wie bei M. guttifer und alpicola. — Der Kopf ist ziemlich gross, hinter den Augen wenig verengt, flach, schwarz, glänzend, undeutlich fein greis behaart, ziemlich dicht fein punktirt; der Mund gelb; die Augen gross, stark vorgequollen, rund, Die Fühler sind schlank, $1/3$ länger als der Körper, schwarz, greis behaart, die Basis des ersten Glieds bräunlich. Das Halsschild ist quer, etwas breiter als der Kopf ohne die Augen, an den Seiten gerade, nach hinten kaum varschmälert, an der Basis sehr wenig gerundet, vorn in der Mitte gerade, gegen die Vorderecken in flachem Bogen gerundet, die Hinterecken stumpf, sehr wenig gewölbt, schwarz, vorn und hinten zart, an den Seiten breiter gelbroth, oft nimmt die rothe Farbe so über Hand, dass in der Mitte nur ein schwarzer Wisch zu bemerken ist, es ist ringsherum zart gerandet, glatt, glänzend. Das Schildchen klein, quer, glänzend. Die Flügeldecken sind um ein Drittel breiter und viermal so lang als das Halsschild, braun, flach, glänzend, sehr fein und dicht runzlig-punktirt, kaum behaart, an der Spitze gerundet und ungefleckt. Die Flügel sind schwarz und ragen um die Hälfte der Länge der Flügeldecken unter diesen vor. Die Unterseite ist schwarz, glänzend, sparsam fein behaart, sehr undeutlich fein punktirt; die Brust an den Seiten gelb gefleckt, der Hinterleib in der Mitte und seine Spitze ganz, so wie die einzelnen Segmente am

Hinterrande gelb. Die Beine sind schlank, schwarz, die Kniee und die Basis der Tarsen mehr oder weniger gelbroth.

Beim Männchen ist das vorletzte Rückensegment in zwei grosse, ziemlich breite, seitliche, an der Spitze abgerundete Lappen vorgezogen, das letzte an der Spitze undeutlich ausgerandet. Das vorletzte Bauchsegment ist in der Mitte tief und breit ausgeschnitten, das letzte gabelförmig in zwei lange, stielförmige, dunkelbehaarte Verlängerungen ausgezogen, die bis zur Mitte gerade sind, von da schmäler werden, sich gegen die Spitze zu einwärts biegen und an der Spitze selbst stumpf sind.

In der Sierra Nevada, im Juli auf Gebüsch in Mehrzahl gesammelt.

Malthodes laciniatus Kiesw. Im Juli in der S. Nevada auf Gras gefunden, nicht selten.

„ *spathifer* Kiesw. Bei Granada am Jenil, nicht selten; bei Xerez erhielt ich ein grösseres, breiteres, dunkler gefärbtes Stück.

Melyrides.

Malachius bipustutatus F. In der S. Nevada, selten.

„ *laticollis.* Viridis seu viridi-coeruleus, ore flavo-rubro, antennarum articulis quatuor primis infra testaceis; prothorace lato, lateribus rotundato; elytris apice coccineis. — Long. 2 lin., Lat. $^3/_4$ lin.

Sieht dem M. viridis ähnlich, ist aber wesentlich von ihm verschieden. Er ist weniger glänzend, der Mund röthlichgelb, die vier ersten Glieder unten gelb, das Halsschild breiter, an den Seiten mehr gerundet, die Spitze der Flügeldecken breiter und wie bei M. spinosus deutlich fleckenartig scharlachroth gezeichnet. — Der Käfer ist grün oder bläulichgrün, wenig glänzend, dicht mit anliegender weisslicher und dazwischen mit sparsamer, langer, schwarzer Behaarung bedeckt. Der Kopf ist nicht ganz so breit als das Halsschild, die Stirn leicht quer eingedrückt, sparsam fein, zwischen den Fühlern dichter punktirt, die Wangen, das Kopfschild, die Lefze und die Mandibeln röthlichgelb, die letzteren an der Spitze schwarz, an den Ta-

stern ist das 2te und 3te Glied theilweise oder ganz gelb. Die Fühler sind ohngefähr so lang als der halbe Körper, schwarz, die drei oder vier ersten Glieder auf der Unterseite gelb, das 1te Glied ziemlich lang, dick, das 2te klein, das 3te und 4te gleich lang, die übrigen allmählig kürzer und dünner werdend. Das Halsschild kaum schmäler als die Flügeldecken, etwas breiter als lang, an den Seiten und vorn deutlich gerundet, an der Basis in der Mitte gerade, zart gerandet, innerhalb der erhobenen Hinterwinkel ziemlich tief eingedrückt, flachgewölbt, sehr fein sparsam punktirt und stärker als der übrige Körper glänzend, einfärbig grün oder bläulichgrün. Das Schildchen stumpf, dunkel, zart fein punktirt. Die Flügeldecken länglich, etwas mehr als dreimal so lang als das Halsschild, flach gewölbt, sehr dicht zart runzlig punktirt, matt glänzend, an der Innenseite der Flügeldeckenspitze mit einem ziemlich grossen, runden scharlachrothen Fleck. Die Unterseite grün, glänzend, weisslich behaart, dicht zart runzlig punktirt, an der Mittelbrust die Epimeren und am Hinterleib die äussersten Ränder der Segmente gelb. Die Beine sind grün, an den vordersten die Schienenspitze und Tarsen mehr oder weniger gelb, häufig zeigt sich diese Färbung auch an den mittleren und selbst an den Tarsen der hintersten Beine.

Im Juli in der Sierra Nevada auf Gras gefunden; selten.

Malachius marginellus F. Auf Blüthen bei Malaga und Ronda, nicht selten.

„ *spinosus* Er. Bei Algeciras, sehr selten.

„ *hilaris.* Viridis seu viridi-aeneus, clypeo et mandibularum basi, antennarum articulis quatuor primis infra flavis; prothorace lateribus rubro et rotundato; subtus pro- et mesosterno antice, hujus epimeris, coxis femorumque basi pallide flavis; abdomine medio segmentorumque marginibus rufis. — Long. $1^3/_4$—2 lin., Lat. $^3/_4$ lin.

Etwas kleiner als M. viridis und im System sich neben M. coeruleus Er. und limbifer Kiesw. Annal. de Fr. 1851. p. 617 anreihend. Von dem ersteren zeichnet er sich durch die vier ersten auf der Unterseite gelben Fühlerglieder, den breiten rothen Seitenrand des Halsschildes, die helle Farbe an Vorder-

und Mittelbrust, sowie an der Basis der Schenkel, von letzterem dadurch aus, dass er viel kleiner ist, an dem Halsschild nur die Seiten roth, die Schienen nicht gelb sind, dagegen eine solche Zeichnung auf der Brust sich findet. — Länglich, grün oder grünehern, matt glänzend, kurz dicht weisslich behaart. Der Kopf ist etwas schmäler als das Halsschild, kaum punktirt, zwischen den Augen mit zwei rundlichen flachen Eindrücken, der Scheitel mit einer undeutlichen Längsrinne, das Kopfschild und die Basis der Mandibeln, so wie die Taster mit Ausnahme der äussersten Spitze des letzten Glieds gelb, die Oberlippe und die Spitze der Mandibeln schwarz. Die Fühler nicht ganz von halber Körperlänge, schwarz, die vier ersten Glieder auf der Unterseite mehr oder weniger gelb, das 1te Glied ziemlich lang, wenig verdickt, das 2te klein, das 3te und 4te gleich gross, wie die folgenden Glieder an der Spitze nach innen etwas vorspringend. Das Halsschild quer, $1^1/_3$mal breiter als lang, an den Seiten stark gerundet und ziemlich breit, besonders gegen die Vorderecken roth gezeichnet, vorn wenig gerundet, die Basis fast gerade und zart gerandet, innerhalb der aufgebogenen Hinterwinkel tief eingedrückt, flach gewölbt und äusserst fein dicht punktirt. Das Schildchen breit, an der Spitze gerundet, kaum punktirt. Die Flügeldecken sind länglich, so breit und dreimal so lang als das Halsschild, flach gewölbt, sehr fein dicht runzlig punktirt, einfärbig. Die Unterseite grün, glänzend, die Vorder- und Mittelbrust an der Spitze, die Epimeren, dann die Hüften und Schenkelbasis bleichgelb, endlich die Mitte des Hinterleibs breit und die Ränder der Segmente schmal roth gezeichnet. Die Beine grün, an den vordersten die Schienenspitze und die Tarsen an ihrer Basis mehr oder weniger gelb.

Ich besitze von dieser, in wenigen Exemplaren bei Algeeras und Yunquera gesammelten Art nur Weibchen.

Malachius pulicarius F. In der S. Nevada auf Gras, häufig.

„ *marginalis* Er. Mit dem vorigen, häufig.

„ *cyanipennis* Er. Auf blühenden Gesträuchen in der Ebene und auf den Bergen, häufig. Er variirt in der Zeichnung des Halsschildes. Das Roth auf demselben nimmt mehr

und mehr ab, bis endlich nur die Winkel desselben, oder selbst nur deren Spitze heller erscheint, was mir dann als Uebergang zur nächsten Art erscheint.

Malachius flavilabris Waltl. Mit dem vorigen, selten.

„ *nigripes* Waltl. S. 60
„ *suturalis* Dej.
„ *rotundipennis* Dej.
„ *compressicollis* Ill.
} Werden von Waltl als andalusische Arten genannt. Erichson führt dieselben nicht auf.

Attalus Lusitanicus Er. Von Ende Aprils an überall in der Ebene und auch bei Ronda auf Genista und Schirmblumen, gemein.

Anthocomus lateralis Er. Bei Yunquera und Cartama im Mai auf Cistus-Blüthen selten. Bei einem Stück ist der helle Fleck an den Seiten der Flügeldecken nur noch als eine Spur zu sehen.

„ *jocosus* Er. Mit dem vorigen, weniger selten.

„ *ulicis* Er. Mit den vorhergehenden, häufig.

Ebaeus cyaneus. Aeneus seu cyaneus, sub-nitidus, pubescens, pedibus antennisque nigris, his basi piceis; prothorace lato, polito; elytris postice dilatatis, dense fortius punctatis. — Long. 1—1¼ lin., Lat. ½—¾ lin.

Von eigenthümlicher Form, durch den einfarbigen Körper, die dunklen Fühler und Beine, sowie die starke Punktirung der Flügeldecken sehr auffallend. In der Form einem Attalus-Weibchen nicht unähnlich, aber wegen der Bildung des Kopfschildes und der Maxillartaster zu Ebaeus gehörend. — Kurz eiförmig, grünehern oder bläulich, mit einer kurzen, etwas aufstehenden weisslichen Behaarung dünn bekleidet. Der Kopf klein, sehr fein sparsam punktirt, glänzend, der Scheitel etwas gewölbt, die Stirn flach, auf jenem mit einem, zwischen der Augen mit zwei flachen Eindrücken, das Kopfschild sehr kurz, häutig; die Lefze und der Mund pechbraun, die Taster schwarz, das letzte Glied länglich eiförmig, am Ende zugespitzt. Die Fühler schmächtig, von halber Körperlänge, schwarz, die ersten zwei Glieder bräunlich, oft aber auch ganz schwarz, das 1te Glied etwas verdickt, das 2te klein, rund, die übrigen gleich lang, auf der Innenseite etwas stumpf ausgezogen. Das

Halsschild ist quer, etwas breiter als lang, an den Hinterwinkeln und Seiten gleichmässig gerundet, nach vorn etwas verschmälert, an der Basis in der Mitte, hier deutlich und an den Seiten zart gerandet, vorn kaum gerundet, etwas gewölbt, grünehern, stark glänzend, sparsam sehr zart punktirt. Das Schildchen fast quadratisch, hinten abgestutzt, grünehern, dicht sehr fein punktirt, etwas glänzend. Die Flügeldecken verkehrt eiförmig, vorn nicht breiter und etwas mehr als dreimal so lang wie das Halsschild, an den Seiten im ersten Drittel gleichbreit, dann bis über die Mitte bauchig erweitert, gegen die Spitze rundlich verschmälert, am Ende gemeinschaftlich stumpf zugerundet, die Schultern etwas schwielig vorragend, hinter dem Schildchen flach eingedrückt, die übrige Fläche schwach gewölbt, einfärbig grünehern oder blaugrün, etwas glänzend, sehr dicht und ziemlich stark punktirt. Die Unterseite dunkelehern, glänzend, dicht äusserst fein punktirt und dünn greis behaart, die Hinterleibssegmente ganz hornig, an der äussersten Spitze etwas röthlich. Die Beine sind kurz, schmächtig, dunkelehern, glänzend, alle Tarsen etwas bräunlich.

Bei Malaga, Cartama, Yunquera und Ronda im April und Mai auf verschiedenen Pflanzen gesammelt; nicht selten. Der von Waltl S. 60 beschriebene Malachius nigripes ist jedenfalls eine sehr nah verwandte Art. Sie kann aber auf die eben abgehandelte nicht bezogen werden, weil der so auffallenden Punktirung der Flügeldecken keine Erwähnung geschieht, die Eindrücke auf dem Kopf anders sind, das Halsschild matt glänzend, rauh, nach hinten schmal zugehend sein soll und endlich die Beine als sehr lang bezeichnet werden, welche Kennzeichen alle nicht auf den Ebaeus cyaneus passen.

Ebaeus thoracicus F. Bei Algeciras, Cartama, Yunquera und Granada; nicht häufig.

„ *collaris* Er. Bei Malaga an Felsen und den Mauern des Kirchhofs, in der S. Nevada ebenfalls an Felsen gefunden, nicht selten.

albifrons F. Im Mai bei Cartama in Gärten an den Stengeln, auf und unter den Blättern der Rosenstauden.

Charopus concolor F. Ueberall im Grase, häufig.

Charopus rotundatus Er. Algeciras im Grase, nicht selten.
„ *punctatus* Er. Vom März bis in den Mai bei Cadiz, Malaga und Ronda im Grase, nicht selten. Nur bei drei Exemplaren finde ich die rothe Zeichnung auf dem Halsschild, wie sie in der Beschreibung angegeben wird; bei den einen nimmt das Roth so zu, dass das ganze Halsschild roth, bei den anderen so ab, dass es ganz schwarz erscheint.

Troglops capitatus Er. Bei Granada im Juli an den Mauern der Alhambra, sehr selten.
„ *verticalis* Er. Wird durch Erichson als andalusische Art aufgeführt.
„ *marginatus* Waltl. Bei Granada an den Mauern der Alhambra, sehr selten. Waltl fing ihn bei Malaga.

Colotes trinotatus Er. Ueberall auf Gras, Klee und Disteln, aber nicht häufig.

Dasytes subaeneus Schh. In der S. Nevada, namentlich um den See Dilar im Juli auf Gras, häufig.
„ *ciliatus* Graëlls., *verrucatus* Hffg. Ronda, Yunquera S. Nevada und Algeciras, auf verschiedenen Blüthen, besonders denen der Cistus; häufig. Gyllenhal spricht in Schönh. Syn. I. 3. p. 15. 1 bei D. aeneus von einem dem D. nobilis sehr ähnlichen Käfer aus Portugal und beschreibt ihn so, dass ich glaube, er habe einen ciliatus vor sich gehabt.
„ *flavipes* F. Bei Yunquera, nicht selten.
„ X Waltl S. 62, *terminalis* Hffg. Waltl hatte bei seiner Beschreibung blos Weibchen vor sich. Die Männchen sind wie bei flavipes und noch mehr beim subaeneus viel schlanker und dünner, das Halsschild ist schmäler, an den Seiten in der Mitte mehr winkelig eweitert, die Ausdehnung des rothen Randes nach uud nach ganz abnehmend, bis es bei manchen Exemplaren ganz schwarz erscheint; der Kopf ist viel breiter als das Halsschild, die Fühler stärker sägezähnig. In der Grösse ändert der Käfer von $1^1/_8$ bis 2 lin. Länge ab, und die Zeichnung auf den Flügeldecken verschwindet manchmal ganz. Ziem-

lich häufig auf Cistusblüthen bei Algeciras, Yunquera, Ronda und in der S. Nevada.

Dasytes nobilis Ill. Im März auf blühenden Pflanzen, besonders auf Chamillen und Chrysanth. leucanth.; Xerez, Cadiz, Algeciras und Malaga.

„ *incanus*. Oblongus, sub-depressus, aeneus, subtiliter punctulatus, dense griseo-pubescens, sparsim nigro-hirtus; antennis obtuse serratis, basi, tibiis tarsisque ferrugineis. — Long. $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$ lin., Lat. $\frac{5}{8}$ — $\frac{2}{3}$ lin.

Eine kleine Art; durch ihre dichte greise Behaarung dem D. subaeneus nicht unähnlich, aber wegen der kurzen, cylindrischen Körperform nicht neben diesen, sondern zu nigricornis und dessen Verwandten zu stellen. — Länglich, ehern, mit einer dichten, anliegenden greisen Behaarung bedeckt. Der Kopf ist eben, zwischen den Augen mit den gewöhnlichen seitlichen Grübchen, dicht fein punktirt, sparsam greis behaart, ehern glänzend. Die Fühler kaum so lang als Kopf und Halsschild, stumpf sägezähnig, schwarz, das 2te bis 5te Glied rostroth. Das Halsschild kaum breiter als lang, etwas gewölbt, ehern glänzend, ziemlich dicht fein punktirt, dicht greis behaart und mit einzelnen langen schwarzen Haaren besetzt, an den Seiten ist es gerundet, zart gerandet, an der Basis gerade, die Winkel abgerundet. Das Schildchen breit, an der Spitze gerundet, ehern, glänzend, dicht fein punktirt, greis behaart. Die Flügeldecken sind länglich, etwas breiter als das Halsschild in der Mitte und viermal so lang als dasselbe, gegen die Spitze etwas erweitert, oben flachgewölbt, ehern, glänzend, sehr dicht fein punktirt, mit einer sehr dichten, kurzen greisen Behaarung bedeckt, welche mit einzelnen langen, aufrechtstehenden, schwarzen Haaren vermischt ist. Die Unterseite dicht fein punktirt, ehern, glänzend, dicht mit anliegender greiser Behaarung bedeckt; beim Männchen ist das vorletzte Hinterleibssegment an der Spitze breit, eingedrückt, das letzte breit und flach ausgerandet. Die Beine sind schmächtig, schwarz, greisbehaart, Schienen und Tarsen rostroth; beim Männchen sind an den vordersten Beinen die Tarsen etwas

kürzer und breiter, die Klauen bei beiden Geschlechtern einfach, im Grunde etwas erweitert.

In der Sierra Nevada im Juli ziemlich häufig in den Blüthen der Centaurea calcitrapa gefunden.

Dasytes nigricornis F. Von Waltl in Andalusien gefunden.

„ *metallicus* F. Wie der vorige.

„ *montivagus*. Oblongus, convexus, nitidus, subtus nigro-aeneus, punctulatus, supra fusco-aeneus, fusco-hirtus; capite prothoraceque dense, elytris fortius densiusque punctatis; fronte trifoveolata; antennis serratis pedibusque nigris, tibiarum apice tarsisque rufis. — Long. $1^1/_2$—$2^1/_4$ lin., Lat. $^1/_2$ — 1 lin.

Gehört in die Nähe des D. nigricornis und pectinatus. Er unterscheidet sich von beiden durch seine gewölbtere Form, dichtere Behaarung der Oberseite, dichtere, aber feinere Punktirung der Flügeldecken, dagegen durch eine sehr deutliche und ziemlich starke Punktirung des Kopfes und Halsschildes. Vom pectinatus ist er noch besonders durch die bei beiden Geschlechtern gleichgebildeten, im Verhältniss noch stumpfer sägezähnigen Fühler ausgezeichnet. — Von länglicher, ziemlich cylindrischer Gestalt, gewölbt, dunkel ehern, dicht punktirt, braun behaart. Der Kopf ist flach, ohne Grübchen, dunkel ehern, glänzend, dicht und mässig stark punktirt, sparsam braun behaart. Die Fühler kaum etwas länger als Kopf und Halsschild, schwarz, deutlich, aber nicht stark sägezähnig. Das Halsschild etwas breiter als lang, an den Seiten gerundet und gerandet, nach vorn etwas verschmälert, die Vorderecken stumpf, die hinteren gerundet, die Basis undeutlich zweibuchtig, zart gerandet, gewölbt, dunkelehern, glänzend, dicht und mässig stark punktirt, mit langer brauner Behaarung bedeckt. Das Schildchen gross, an der Spitze gerundet, sehr fein dicht punktirt und behaart, dunkelehern, glänzend. Die Flügeldecken länglich, ziemlich cylindrisch, etwas breiter und viermal so lang als das Halsschild, gewölbt, dunkelehern, glänzend, sehr dicht und stark punktirt und mit dichter, langer brauner Behaarung bekleidet. Die Unterseite schwarzehern, stark glänzend, sehr fein und ziemlich dicht punktirt, zart aschgrau be-

haart. Die Beine schwarz, die Schienenspitze und die Tarsen roth; die Klauen sind einfach, ungezähnt und nach innen mit einer langen, abstehenden, häutigen Membran besetzt.

Bei Yunquera im Mai auf Cistusblüthen ziemlich häufig gesammelt.

Dasytes consobrinus. Oblongus, sub-cylindricus, parum nitidus, subtus nigro-aeneus, punctulatus, supra fusco-aeneus, fusco-hirtus; capite prothoraceque densius punctatis, elytris punctis magnis dense obsitis; fronte plana; antennis serratis pedibusque nigris, tibiarum apice tarsisque rufis. — Long. $1^5/_8$—$1^3/_4$ lin., Lat. $^5/_8$—$^3/_4$ lin.

Von D. montivagus, sowie von D. nigricornis und pectinatus durch die kleine Gestalt, dunkle Farbe, matten Glanz, sehr starke Punktirung der Oberseite und ganz besonders der Flügeldecken, flache, nicht grübliche Stirn leicht zu unterscheiden. Von D. serratus zeichnet er sich aus durch kleine Gestalt, matte Farbe, dichtere und stärkere Punktirung des Vorderkörpers, nicht grübliche Stirn, deutlicher sägezähnige Fühler. — Klein, ziemlich cylindrisch, dunkelehern, matt glänzend und dicht, sehr stark punktirt. Der Kopf ist eben, ohne Eindrücke, dunkelehern, glänzend, dicht fein runzlig punktirt und sparsam greis behaart. Die Fühler sind etwas länger als Kopf und Halsschild, schwarz, mässig stark sägezähnig. Das Halsschild ist etwas breiter als lang, an den Seiten gerundet, zart gekerbt, nach vorn etwas verschmälert, die Vorderecken stumpf, die hinteren gerundet, die Basis gerade und wie die Seiten fein gerandet, gewölbt, dunkelehern, mattglänzend, dicht ziemlich stark punktirt und mit grauer Behaarung sparsam bedeckt. Das Schildchen gross, dreieckig, hinten abgerundet, wie das Halsschild gefärbt, punktirt und behaart. Die Flügeldecken sind länglich, sehr wenig breiter und viermal so lang als das Halsschild, gewölbt, dunkelehern, matt glänzend, dicht stark punktirt und dicht mit langer greiser Behaarung besetzt. Die Unterseite ist schwarzehern, sehr fein dicht punktirt, stark glänzend und sparsam greis behaart. Die Beine schwarz, die Schienenspitze und Tarsen rostroth; von den Krallen ist die äussere einfach und mit einer abste-

henden, schmalen, die innere mit einer breiten anliegenden Membran besetzt.

Bei Cadiz und Algeciras im März von Genista geklopft; selten.

Dasytes Andalusicus. Oblongus, sub-depressus, subtus nigro-, supra viridi-aeneus, parum nitidus, denso fortius punctatus, minus dense nigro-hirtus; antennis obtuse serratis pedibusque nigris. — Long. 2—2$^1/_2$ lin., Lat. 1—1$^1/_4$ lin.

In der Form, Farbe, Fühlerbildung und Grösse dem D. nigricornis ähnlich und nur die stärksten Exemplare sichtlich grösser. Unterscheidet sich leicht durch flacheren Körper, mattes, dunkleres Grün der Oberseite, weniger starke, aber viel dichtere Punktirung und einfärbig schwarze Fühler und Beine. — Länglich, ziemlich flach, grünehern, matt glänzend. Der Kopf ist eben, zwischen den Augen in die Quere etwas eingedrückt, grünehern, matt glänzend, sparsam schwarz behaart, der Mund und die Taster schwarz. Die Fühler länger als Kopf und Halsschild, stumpf sägezähnig, schwarz, das zweite Glied manchmal etwas röthlich. Das Halsschild fast um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten und den Ecken gerundet, nach vorn etwas verschmälert, an der Basis gerade, hier und an den Seiten deutlich gerandet, flach gewölbt, grünehern, matt glänzend, dicht fein punktirt und sparsam mit langen schwarzen Haaren besetzt. Das Schildchen quer, an der Spitze gerundet, dicht punktirt, von Farbe und Behaarung des Halsschildes. Die Flügeldecken sind länglich, etwas breiter und fast viermal so lang als das Halsschild, ziemlich eben, grünehern, matt glänzend, dicht, fein runzlig punktirt und mit langen schwarzen Haaren sparsam bekleidet. Die Unterseite ist schwarzehern, glänzend, undeutlich und weitläufig punktirt und sparsam greis behaart. Die Beine sind schwarz, die Tarsen manchmal an ihrer Basis etwas angebräunt; die Krallen sind einfach und jede mit einer häutigen, langen, abstehenden Membran besetzt. Bei den Männchen sind die Fühler etwas länger als bei den Weibchen und die Sägezähne sind etwas

spitzer und auf der Unterseite ist das letzte Hinterleibssegment breit eingedrückt.

Bei Algeciras und Yunquera im Mai auf Cistusblüthen ziemlich häufig gefangen.

Dasytes rugulosus. Oblongus, depressiusculus, niger, subaeneus, punctatus, sub-opacus, prothorace dense, elytris parcius nigro-hirtis; elytris dense subtiliter ruguloso-punctatis; antennis pedibusque nigris, tarsis ferrugineis. — Long. 2—3 lin., Lat. $^7/_8$—$1^1/_4$ lin.

Mas. Minor, gracilior, sub-opacus, antennis acute serratis.

Femina. Major, latior, opaca, antennis obtuse dentatis.

Dem D. floralis zunächst verwandt, die kleinsten Männchen nicht grösser wie die des floralis, die Weibchen mehr als um's Doppelte grösser und breiter, matter, auf dem Halsschilde dichter behaart, die Flügeldecken runzlig fein punktirt, an den Beinen nur die Tarsen röthlich, die Fühler nach den beiden Geschlechtern sehr verschieden gebildet. — Der Kopf ist eben, schwarz, matt, sehr dicht fein punktirt, etwas runzlig, sparsam schwarz behaart. Die Fühler beim Männchen um die Hälfte länger als Kopf und Halsschild, schwarz, das erste Glied dick, gross, das zweite um die Hälfte kleiner als jenes, rund, die übrigen bis zum zehnten fast gleichlang, fast kammförmig, der Fortsatz jedes einzelnen Glieds immer etwas länger als dieses selbst, das letzte Glied lang, in der Mitte bauchig erweitert, am Ende zugespitzt; beim Weibchen sind sie nur so lang als Kopf und Halsschild, stumpf sägezähnig. Das Halsschild ist um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten und den Ecken gerundet, nach vorn etwas verschmälert, die Basis gerade, sie und die Seiten deutlich gerandet, sehr flach gewölbt, schwarz, matt, besonders bei den Weibchen, sehr dicht fein punktirt und dicht mit langer schwarzer Behaarung besetzt. Das Schildchen breit, an der Spitze gerundet, Farbe, Punktirung und Behaarung wie beim Halsschilde. Die Flügeldecken sind kaum breiter und fast viermal so lang als das Halsschild, länglich, ziemlich eben, schwarz, etwas ehern,

mattglänzend, sehr dicht fein runzlig punktirt und sparsam mit langen schwarzen Haaren bekleidet. Die Unterseite schwarz, glänzend, undeutlich runzlig punktirt, sparsam schwarz behaart; beim Männchen das vorletzte und letzte Hinterleibssegment etwas ausgerandet, beim Weibchen ohne Auszeichnung. Die Beine schwarz, die Tarsen röthlich; diese einfach, jede Kralle mit einem häutigen, abstehenden Lappen besetzt.

Bei Granada und in der Sierra Nevada im Juli in den Blüthen der Centaurea calcitrapa; selten.

Dasytes coeruleatus. Oblongus, subtus nigro-coeruleus, supra coeruleus, dense fortiter punctatus, nigro-hirtus, parum nitidus; fronte plana; antennis nigris, pedibus nigro-piceis, tarsis basi rufo-piceis. — Long. 2—2$^1/_2$ lin., Lat. $^3/_4$—1 lin.

Mas. Capite prothoraceque minus dense et subtiliter punctatis, magis nitidis, antennis longe pectinatis.

Femina. Major, latior, capite prothoraceque dense et fortiter punctatis, parum nitidis, antennis acute serratis.

Neben D. tarsalis zu stellen. Von ihm, abgesehen von der blauen Farbe der Oberseite, die mehr der des D. coeruleus ähnlich ist, durch etwas feinere dichtere Punktirung, das Fehlen der Grübchen auf der Stirn, die schwarzen Beine und ganz besonders durch die auffallende Bildung der Fühler beim Männchen leicht zu erkennen.

Von länglicher Form, dunkelblauer Farbe, matten Glanz, mit dichter Punktirung. Der Kopf eben, dunkelehern, glänzend, ziemlich dicht fein punktirt, dicht schwarz behaart. Die Fühler beim Männchen von halber Körperlänge, schwarz, das erste Glied kurz, dick, das zweite sehr klein rund, das dritte so lang als die beiden vorhergehenden zusammen, an der Spitze stumpf erweitert, die Glieder vom vierten bis zum zehnten gleichlang, kammförmig, der Fortsatz jedes einzelnen Glieds dünn und doppelt so lang wie dieses selbst, das letzte Glied lang, gegen die Spitze verdickt, am Ende zugerundet; beim Weibchen sind sie so lang als Kopf und Halsschild, schwarz, spitz sägezähnig. Das Halsschild ist etwas breiter

als lang, an der Basis gerade, die Seiten und Ecken gerundet, hier und an der Basis gerandet, wenig gewölbt, beim Männchen dunkelehern, glänzend, ziemlich dicht fein punktirt und schwarz behaart; beim Weibchen ist es, so wie auch der Kopf, dichter und stärker punktirt, wenig glänzend, blau. Das Schildchen ist breit dreieckig, an der Spitze abgerundet, grünehern, von Punktirung und Behaarung des Halsschildes. Die Flügeldecken sind länglich, so breit und fast viermal so lang als das Halsschild, flach gewölbt, gesättigt blau, matt glänzend, sehr dicht und stark punktirt und mit feiner, langer schwarzer Behaarung bedeckt. Die Unterseite ist dunkel schwarzblau, undeutlich sparsam punktirt, stark glänzend, zart schwarz behaart; beim Männchen ist das vorletzte Segment an seiner Spitze flach ausgerandet, beim Weibchen ohne Auszeichnung. Die Beine sind pechschwarz, die Tarsen bräunlich; diese einfach, jede mit einem häutigen, abstehenden Lappen besetzt.

Bei Yunquera im Mai auf Cistusblüthen gefunden; sehr selten.

Dasytes brevis. Brevis, latus, convexus, subtus subtiliter pubescens, supra griseo-hirtus, niger, nitidus, supra, antennarum basi pedibusque obscure ferrugineis; capite prothoraceque medio nigro dense punctulatis; elytris pone basin impressis punctisque magnis densius obsitis; antennis obtuse pectinatis. — Long. 2 lin,, Lat. 1 lin.

Dem D. pulverulentus zu vergleichen und in dessen Nähe zu ziehen. Abgesehen von der Farbe, durch die graue Behaarung der Oberseite, breites Halsschild, sehr grosse Punkte der Flügeldecken und sehr stumpfe Zähne der Fühler ausgezeichnet. — Von kurzer, dicker Gestalt, gewölbt, greisbehaart, auf den Flügeldecken mit sehr grossen Punkten bedeckt. Der Kopf eben, schwarz, dicht fein punktirt, glänzend, sparsam grau behaart, mit drei undeutlichen flachen Eindrücken; die Taster und der Mund dunkel rostroth, Die Fühler so lang als Kopf und Halsschild, sehr stumpf sägezähnig, pechbraun, an der Basis dunkel rostroth. Das Halsschild quer, um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten nach vorn verengt, gerundet, ge-

randet und fein gekerbt, die Vorderecken stumpf, die hinteren gerundet, die Basis sehr leicht zweibuchtig und zart gerandet, gewölbt, dunkel rostroth, in der Mitte mit zwei grossen dunkeln Flecken, dicht fein punktirt, glänzend und mit bräunlichgrauer Behaarung sparsam bedeckt. Das Schildchen klein, dreieckig, hinten gerundet, äusserst fein punktirt; dunkel rostroth, greisbehaart. Die Flügeldecken sind kurz, so breit und $3^1/_2$ mal so lang als das Halsschild, gewölbt, dunkel rostroth, glänzend, hinter der Basis mit zwei breiten, queren Eindrücken, dann mit sehr grossen Punkten ziemlich dicht bedeckt und einer langen grauen Behaarung sparsam bekleidet. Die Unterseite ist schwarz, die zwei letzten Hinterleibssegmente dunkel rostroth, dicht sehr fein punktirt und sparsam grau behaart. Die Beine dunkel rostroth, die Schienen und Tarsen etwas heller; diese kurz, die Krallen mit einem häutigen, abstehenden Lappen versehen.

Bei Algeciras im Mai in nur einem Exemplar gefangen.

Dasytes haemorrhoidalis F., *Mauritanicus* Luc. Bei Algeciras und Granada in den Blüthen von Centaurea calcitrapa, besonders an letzterem Orte gemein. Lucas, welcher die Art p. 196. pl. 19. fig. 5 abbildet und beschreibt, hatte sie nicht selbst gesammelt, sondern aus Oran erhalten. Eine grosse Anzahl von Exemplaren und die Beobachtung derselben an Ort und Stelle setzen mich in den Stand, Nachstehendes zu bemerken. Der im Allgemeinen schwarze Käfer ändert in der Färbung vielfach ab. Erscheinen die Flügeldecken gelbroth, so zeigt sich um das Schildchen nur ein länglich schwarzer Fleck; dies ist der D. Mauritanicus Luc. Das Schwarze verlängert sich nach hinten an der Naht und auch der Seitenrand wird schwarz, der Längsfleck wird breiter und bildet auf der Mitte der Flügeldecken eine quere, bis in den Seitenrand laufende Binde, wodurch die Schulter und der hintere Theil sich fleckenartig roth zeigen, dann wird die ganze Schulter schwarz, welche Farbe sich mehr gegen die Spitze herabzieht, so dass diese selbst endlich nur noch roth erscheint, was der D. haemorrhoidalis F. ist;

endlich werden die Flügeldecken ganz schwarz. — Ich glaube hiedurch bewiesen zu haben, dass die beiden genannten Arten blos auf zwei verschiedene Formen dieses sehr veränderlichen Käfers gegründet sind.

Dasytes dolens. Oblongus, depressus, niger, nitidus, supra coeruleo-niger, tenue griseo-pubescens et nigro-hirtus, punctulatus; elytris ruguloso-punctulatis; prothorace brevi, obsolete canaliculato, utrinque impresso; fronte trifoveolata; antennis obtuse serratis pedibusque nigris, tarsis fuscis. — Long. $1^1/_4$—$1^1/_2$ lin., Lat. $^5/_8$—$^3/_4$ lin.

Neben D. obscurus und niger, von denen er sich durch die kurze Gestalt sogleich unterscheidet, zu stellen. Vom D. morio Schh. Syn. append. p. 11 unterschieden durch kürzere Gestalt, andere Färbung, Behaarung, das mit deutlichen Eindrücken und einer undeutlichen Rinne versehene Halsschild, vom D. Algiricus Luc. p. 199 pl. 10. Fig. 7 durch kleinere Gestalt, dunklere Farbe, feiner punktirten Kopf, sparsamere Behaarung und stark ausgebildete Runzeln auf den Flügeldecken abweichend. Eine nah verwandte Art ist endlich auch der D. striatulus Brullè aus Griechenland, der aber dichter punktirt, rein schwarz und grösser ist, und ein breiteres, kürzeres Halsschild hat. — Länglich, flach, bläulichschwarz, glänzend, fein greisbehaart und dicht fein runzlig punktirt. Der Kopf ist eben, schwarz, glänzend, dicht fein punktirt, mit kurzer, anliegender, greiser und langer, abstehender, schwarzer Behaarung sparsam bedeckt, die Stirn mit drei flachen Grübchen gezeichnet. Die Fühler kaum länger als Kopf und Halsschild, schwarz, ganz stumpf sägezähnig. Das Halsschild etwas breiter als lang, an den Seiten stark gerundet, die Basis in der Mitte gerade, hier, so wie die Seiten deutlich gerandet, die Vorderecken stumpf, die hinteren stark gerundet, flachgewölbt, schwarz, etwas blauschimmernd, glänzend, sehr fein und mässig dicht punktirt, mit kurzer greiser und langer schwarzer Behaarung sparsam bedeckt, in der Mitte bemerkt man eine undeutliche Längsrinne und beiderseits einen länglichen, flachen Eindruck. Das Schildchen ist gross, an der Spitze gerundet, sehr dicht fein punktirt, Farbe, Glanz und Behaarung wie beim Halsschild. Die

Flügeldecken sind beim Männchen länglich, kaum breiter und viermal so lang wie das Halsschild, an den Seiten gerade, beim Weibchen nach hinten bauchig erweitert, flach, bläulichschwarz, glänzend, fein und dicht runzligpunktirt und mit einer feinen, anliegenden greisen und einer langen schwarzen Behaarung sparsam bekleidet. Die Unterseite schwarz, glänzend, sehr fein und dicht punktirt, sparsam kurz greis behaart. Die Beine sind schwarz, die Tarsen bräunlich; diese einfach, die Krallen im Grunde stark erweitert.

Bei Yunquera im Mai auf Cistusblüthen häufig gefunden*).

---

*) Eine nah verwandte Art aus Sardinien ist:

Dasytes Sardous. Oblongus, sub-depressus, nigro-coerulescens, nitidulus, subtilissime griseo-pubescens, nigro-hirtus, dense punctulatus; elytris dense ruguloso-punctatis, fronte impressa, trifoveolata; antennis obtuse serratis pedibusque atris, unicoloribus. — Long. $2-2^1/_4$ lin., Lat. $^3/_4-1$ lin.

Auch diese Art reiht sich dem D. niger und obscurus an und ist von denselben durch die breite Gestalt, dunkelblaue Farbe, dichte Behaarung des Vorderkörpers leicht zu unterscheiden. Zunächst steht sie dem D. dolens, ist aber durch die doppelte Grösse, breiteres Halsschild, schöner blaue Farbe, dichte schwarze Behaarung der Oberseite und dichtere Punktirung der Flügeldecken leicht zu erkennen. Die Männchen erinnern durch ihre Behaarung einigermassen an Enicop. ater. — Der Kopf ist flach, dreigrüblich, schwarz, glänzend, dicht und fein, auf dem Scheitel sehr dicht runzlig punktirt, schwarz behaart. Die Fühler so lang als Kopf und Halsschild, schwarz, sehr stumpf gezähnt. Das Halsschild quer, um die Hälfte breiter als lang, die Hinterecken und Seiten stark gerundet, die Vorderecken stumpf, an der Basis ziemlich gerade, hier zart, die Seiten deutlich gerandet, sehr flach gewölbt, schwarzbläulich, glänzend, ziemlich dicht fein punktirt, mit sehr sparsamer, kurzer greiser und dichter, langer, schwarzer Behaarung bedeckt. Das Schildchen ist klein, hinten stumpf gerandet, schwarzbläulich, sehr dicht fein punktirt und dicht mit kurzer, greiser Behaarung besetzt. Die Flügeldecken sind länglich, so breit und $3^1/_2$mal so lang als das Halsschild, beim Männchen gleichbreit, beim Weibchen im Allgemeinen und besonders nach hinten etwas breiter, flachgewölbt, schwarzbläulich, glänzend, sehr dicht fein runzlig punktirt, sparsam mit kurzer greiser und aufrechtstehender langer Behaarung bekleidet. Die Unterseite ist schwarz, glänzend, sehr fein dicht punktirt und sparsam greis behaart, beim Männchen das vorletzte Hinterleibssegment an der Spitze aufgetrieben und ausgerandet, das letzte stark eingedrückt, beim Weibchen das letzte Segment an

Dasytes tibialis St. } Diese 3 Arten werden von Waltl auf-
„ *praticola* Waltl. } geführt und die beiden letzteren be-
„ *setosus* Waltl. } schrieben. Ich kenne sie nicht.

Enicopus armatus Luc., *villosus* Hffg. In der S. Nevada im Juli auf Schmielen (Aira) häufig. Lucas hatte nur ein Exemplar des sehr merkwürdig gebildeten Männchens aus Oran erhalten, welches p. 199. n. 518. pl. 19. fig. 9 sehr genau beschrieben und abgebildet wird. Das noch nicht beschriebene Weibchen hat die Grösse des Männchens, ist aber etwas gedrungener und gewölbter, der Kopf etwas kleiner, die Fühler weniger stark sägezähnig; es ist dichter aschgrau behaart, besonders neben der Naht und auf dem Seitenrande, die Beine sind ohne Auszeichnung. Am Hinterleib des ♂ zeigt das letzte Segment auf der Unterseite einen breiten, seichten Eindruck und an der Spitze eine flache Ausrandung, beim ♀ ist der Hinterleib dick, das letzte Segment an der Spitze abgerundet.

„ *tibiellus*. Elongatus, nigro-aeneus, nitidus, longe hirtus; prothorace parcius punctato, elytris dense sub-rugoso-punctatis; antennis acute serratis pedibusque nigris, tibiis cinereo-hirtis. — Long. $3^1/_2$ — $4^1/_2$ lin., Lat. $1^1/_4$ — $1^2/_3$ lin.

Mas. Subtus sparsim cinereo-, supra dense nigro-hirtus; antennis latioribus, profunde serratis; femoribus anticis valde incrassatis, intus longe spinosis tibiisque arcuatis.

Femina. Minor, magis aeneo-micans, tota dense cinereo-hirta, prothorace densius punctato; antennis obtuse serratis; femoribus anticis modice incrassatis, intus sub-spinosis.

---

der Spitze ausgerandet und oben und unten breit tief eingedrückt. Die Beine sind schwarz, beim Männchen die Schienen der mittleren Beine an der Spitze etwas eingebogen, beim Weibchen gerade; die Krallen im Grunde zahnartig erweitert.

In Sardinien; durch Handschuch in grosser Zahl erhalten. Nach Dr. Aubé's Mittheilung ist diese Art der D. Sardous Genè in litt.

Von der Grösse des E. armatus Luc. Die Männchen unterscheiden sich durch das Fehlen der Fortsätze an den vordersten und hintersten Tarsen, dagegen sind statt der hintersten Beine die vordersten verdickt, die Schienen gekrümmt, greisbehaart; die Weibchen ausser der hellen, dichten Behaarung der Schienen durch kleinere Gestalt, dichte aschgraue Behaarung des ganzen Körpers zu erkennen. — Das Männchen ist lang, schwarz, etwas ehern glänzend, Kopf und Halsschild ziemlich dicht fein punktirt, schwarz behaart. Die Fühler etwas länger als Kopf und Halsschild, zusammengedrückt, ziemlich breit, schwarz, die ersten Glieder klein, schmal, das 3te so lang als die beiden vorhergehenden zusammen, das 4te und 5te breit, beilförmig, die folgenden spitz sägezähnig, das letzte länglich, kegelförmig. Das Halsschild etwas breiter als lang, hinten verschmälert, seitlich gerundet und zart gerandet, die Winkel gerundet, am Hinterrand leicht gebuchtet, beiderseits der Länge nach deutlich eingedrückt. Das Schildchen gross, viereckig, an der Spitze etwas abgerundet, schwarz, fein punktirt und lang behaart. Die Flügeldecken länglich, um die Hälfte breiter und viermal so lang als das Halsschild, flach gewölbt, schwarzehern, glänzend, ziemlich stark runzlig punktirt, dicht mit langen schwarzen Haaren besetzt, neben der Naht stehen einzelne graue Haare. Die Unterseite schwarz, glänzend, undeutlich fein punktirt, sparsam greis behaart, das vorletzte Hinterleibssegment an der Spitze stark eingedrückt, das letzte eben da zweilappig. Die Beine sind schwarz, an den vordersten die Schenkel sehr stark verdickt, gekrümmt und an der Innenseite vor der Spitze mit einem langen Dorn bewaffnet, die Schienen dick, an der Basis gekrümmt, die mittleren und hintersten Beine schlank, einfach, die Schienen dicht aschgrau behaart, alle Tarsen einfach, die Krallen bis vor die Spitze mit einem häutigen Saum ausgefüllt. Das Weibchen ist etwas kürzer und im Verhältniss breiter, mehr ehern schimmernd, das Halsschild mehr rundlich, dichter und stärker punktirt, auf der Unter- und Oberseite mit einer sehr dichten, langen aschgrauen Behaarung bedeckt, weshalb die graue Behaarung der Schienen nicht so in die Augen fällt.

Die Fühler sind kürzer, schmäler, stumpfzähnig. Die vordersten Schenkel nur wenig verdickt, gerade, der Dorn vor der Spitze klein, die Schienen einfach. Am Hinterleib sind die beiden letzten Segmente ohne Auszeichnung. Auf dem Schildchen und dem Halsschilde treten die Haare dichter zusammen und bilden auf letzterem eine deutliche Längslinie.

Bei Algeciras am 3. Juni auf Schmielen (Aira) nicht selten gesammelt. Die Weibchen fanden sich nur in einigen Exemplaren.

Enicopus senex. Elongatus, nigro-aeneus, nitidus longe cinereo-hirtus, punctulatus, elytris dense rugoso-punctatis; scutello albido; antennis obtuse serratis, compressis, medio rufo-testaceis. — Long. $3^1/_4$—$3^2/_3$ lin., Lat. $1^1/_3$—$1^2/_3$ lin.

Mas. Gracilior, subtus minus dense albido-, supra densius albido-nigroque-hirtus; antennis dilatato-compressis; femoribus anticis crassioribus, tibiis apice dilatatis, intus excavatis, tarsorum articulo primo lato, incurvo, tarsorum mediorum articulis duobus primis longe spinosis, tarsorum posticorum articulo primo longissimo, apice spinoso.

Femina. Latior, dense cinereo-hirta, antennis pedibusque simplicibus.

Von sehr auffallender Behaarung, Form und Farbe. Fast nur mit E. tibiellus und scutellaris zu vergleichen. Von jenem durch dichtere, weissliche Behaarurg, weisses Schildchen, von scutellaris durch grössere Gestalt, von beiden durch die in der Mitte rothen Fühler, das Männchen noch durch die Bildung der Beine unterschieden. — Das Männchen ist lang, schwarzehern, glänzend, Kopf und Halsschild zart, sparsam punktirt, lang aschgrau behaart und mit einzelnen schwärzlichen Haaren dazwischen. Die Fühler so lang wie Kopf und Halsschild, breit, zusammengedrückt, das erste Glied gross, kegelförmig, das zweite klein, rund, das dritte, vierte und fünfte breit, beilförmig, gelb, das sechste und siebente klein, stumpfzähnig, gelb, an der Spitze schwarz, das achte, neunte und zehnte breit, zweilappig, schwarz, das letzte länglich, stumpf zuge-

spitzt, schwarz. Das Halsschild so lang als breit, seitlich wenig gerundet, gerandet, die Winkel abgerundet, am Hinterrand gerade, zart gerandet, beiderseits der Länge nach eingedrückt. Das Schildchen ist gross, stumpf dreieckig, etwas eingedrückt, schwarzehern, fein punktirt und behaart. Die Flügeldecken länglich, um die Hälfte breiter und fast viermal so lang als das Halsschild, flachgewölbt, schwarzehern, glänzend, dicht und stark runzlig punktirt und dicht mit langer aschgrauer Behaarung bedeckt. Die Unterseite schwarz, glänzend, undeutlich fein punktirt, dicht aschgrau behaart, das letzte Segment an der Spitze stark dreieckig ausgeschnitten. Die Beine sind schwarz, dicht aschgrau behaart, an den vordersten die Schenkel stark verdickt, die Schienen gerade, von der Mitte gegen die Spitze stark erweitert, an der Innenseite ausgehöhlt, an den Seiten vor der Mitte stark eingeschnitten, an den Tarsen ist das erste Glied gegen die Spitze stark rundlich erweitert, einwärts gebogen, flach gedrückt und auf der Unterseite flach ausgehöhlt; an den Mittelbeinen sind Schenkel und Schienen einfach, das erste Tarsenglied mit zwei, nach aussen stehenden, langen Dornen, das zweite Glied mit nur einem nach innen gerichteten, ähnlichen Dorn bewaffnet; das erste Tarsenglied der hintersten Beine ist so lang als der übrige Fuss, am Ende nach innen in einen langen Dorn ausgezogen.

Das W e i b c h e n ist etwas kürzer und fast um die Hälfte breiter, die Flügeldecken nach hinten etwas erweitert, Farbe, Punktirung und Glanz wie beim Männchen, aber die Behaarung ist etwas heller, dichter und zottig. Das Schildchen ist kürzer und dichter aschgrau behaart, manchmal treten die Haare auch auf dem Halsschilde in der Mitte und an den Seiten dichter zusammen. Die Fühler sind kürzer und schmäler, stumpf sägezähnig, schwarz, die Glieder vom dritten bis zum sechsten gelb. Die Beine einfach, ohne Auszeichnung, dicht aschgrau behaart.

Bei beiden Geschlechtern sind die Fussklauen einfach und bis vor die Spitze mit einer häutigen Membran besetzt.

In der Sierra Nevada im Juli an Schmielen (Aira) in einer Höhe von ohngefähr 6000′ in grosser Menge gesammelt. Während der heissen Stunden flogen die Thiere unruhig herum,

sassen aber gegen Abend ruhig an den Pflanzen und konnten mit Leichtigkeit gesammelt werden.

Cosmiocomus pallipes Panz. In der S. Nevada, nicht selten.

„ *imperialis* Gené. Mit dem vorigen, sehr selten.

Ich habe die Körpertheile von Cosmiocomus pallipes untersucht und bemerke darüber Nachstehendes. Der Kopf ist kurz, nach vorn stark verschmälert, mit den Augen schmäler als das Halsschild in seiner Mitte. Die Augen sind gross, rund, gewölbt. Die Fühler schlank, eilfgliederig, das erste Glied gross und dick, das zweite kürzer und schmäler, die Glieder vom dritten bis zum zehnten allmählig kürzer, an der Spitze etwas dicker werdend, das letzte lang, vor der Basis etwas erweitert, gegen die Spitze etwas schmäler werdend, diese selbst stumpf. Die Lefze länglich, gleichbreit, an den Vorderecken und der Spitze gerundet, sehr zart bewimpert, häutig. Die Kinnbacken hornig, lang, schmal, an der Innenseite gegen die Spitze gekerbt-gezähnt, in der Nähe der Spitze zwei Zähnchen stärker vortretend, die Spitze selbst in einen langen, scharfen, einwärts gebogenen Zahn ausgezogen. Die Kinnladen häutig, die innere länglich, an der Spitze etwas erweitert und an der Innenseite dicht bewimpert, die äussere etwas länger, schlanker, an der Spitze verdickt, gerundet und dicht bewimpert. Die Zunge lederartig, schmal, hinten etwas erweitert, an der Spitze sehr breit, häutig und durchscheinend, an den Vorderecken und Seiten gerundet, vorn gerade und zart gewimpert. Das Kinn hornig, quer, viereckig, an den Seiten und vorn gerade, hinten sehr wenig ausgerandet. Die Kinnladentaster lang, schlank, das erste Glied klein, schmal, das zweite doppelt so lang als das dritte, gegen die Spitze verdickt, das dritte an der Spitze nur wenig stärker, das letzte sehr lang, fast gleichbreit, am Ende schräg abgeschnitten. Die Lippentaster dreigliederig, das erste Glied klein, schmäler als das zweite und fast gleichlang, das zweite an der Spitze etwas erweitert, verkehrt kegelförmig, das dritte so lang als die beiden vorhergehenden, in der Mitte erweitert, an der Spitze stumpf. Das Halsschild länglich, an den Seiten zart gerandet, in der Mitte etwas winkelig er-

weitert. Das Schildchen viereckig, am Ende abgestutzt. Die Flügeldecken länglich, nach hinten etwas erweitert. Die Flügel deutlich ausgebildet, graubraun, vor der Spitze eingeschlagen. Die Beine zart, fünfgliederig, das erste Glied das längste, die Glieder vom zweiten bis zum vierten ein wenig schmäler und kürzer werdend; das Klauenglied so lang als die beiden vorhergehenden zusammen, an der Spitze deutlich verdickt. Die äussere Klaue einfach, am Grunde mit einem deutlichen Zahn, die innere an der Innenseite mit einer häutigen, durchsichtigen Membran, die bis dicht an die Spitze der Klaue reicht. Der Körper länglich, fein und sehr dicht seidenartig behaart. Das Prosternum klein, schmal, dreieckig, am Ende zugespitzt. — Es ist demnach bei Cosmiocomus gegen Dasytes das dritte Tarsenglied nicht so auffallend klein, die Fühler sind fadenförmig, einfach, die Oberlippe länger als breit, an den innen gekerbten Kinnbacken die Spitze einfach, die äussere Kinnlade häutig, das zweite Glied der Kinnladentaster doppelt so lang als das dritte, das Kinn ganz hornig, die lederartige Zunge an der Spitze häutig, das letzte Glied der Lippentaster stumpf, die äussere Fussklaue einfach, am Grunde mit einem Zahn, das Prosternum schmal und sehr spitz.

Melyris granulata F., *Andalusica* Waltl. Im ersten Frühling unter den Rinden der Oelbäume, später in Cistusblüthen, in welche sie sich tief hineinbohren, bei Algeciras, Ronda und Yunquera; sehr häufig. Waltl fand sie auf den Blüthen eines sehr grossen Asphodelus.

Clerii.

Tillus transversalis Charp., *Clerus myrmecodes* Hffg. Von Waltl gefunden.

Trichodes apiarius L. Bei Granada, selten.

„ *octopunctatus* L. Im April und Mai auf Blüthen des Chrysanthemum bei Malaga und Ronda, selten.

„ *leucopsideus* Oliv. Im Juli bei Granada auf verschiedenen Pflanzen, besonders Schirmblumen, nicht selten. Alle Exemplare zeichnen sich vor denen des südlichen Frankreichs durch ganz gelbe Fühler aus. Klug erwähnt diese

Abänderung in den Abh. der Acad. d. Wiss. zu Berlin vom Jahre 1840. S. 337 nicht; in Sturm's Catalog ist sie als Trich. cerarius Hffg. aufgeführt.

Trichodes ammios F. Bei Granada, auf Schirmblumen Ende Juni und im Juli, gemein. Die Varietät mit gelblichen, gleichsam verschossenen Zeichnungen war häufiger.

Corynetes rufipes F. Bei Malaga und Algeciras mit der folgenden Art, auch an trocknem Aas; ziemlich häufig. Diese Art wurde mit der nächsten in Begattung beobachtet.

„ *ruficollis* F. An trocknem Aas, sehr häufig. Im Kirchhofe von Malaga wurde der Käfer an den Mauern, in welche die Leichen beigesetzt werden, in erstaunlicher Menge angetroffen. Es werden nemlich die Leichen in backofenförmigen Löchern dieser Mauern aufbewahrt und jene mit Backsteinen geschlossen. Häufig ist der eingemauerte Theil zersprungen und es gehen die Corynetes und noch manche andere Insekten den verwesenden Leichen nach, weshalb man schon von Weitem Schwalben und Bachstelzen auf die aus den Oeffnungen kommenden Insekten Jagd machen sieht.

„ *defunctorum* Waltl. Cadiz und Algeciras unter trocknem Rindermist, nicht häufig. Waltl fand ihn auf dem Kirchhofe von Chiclana.

Ptiniores.

Xyletinus haemorrhoidalis Ill. Bei Malaga und Ronda im Grase gekötschert, selten.

„ *laticollis* Duft. In der S. Nevada, selten.

„ *bucephalus* Ill. Bei Malaga im Grase gekötschert, selten.

„ *serricornis* F. Bei Malaga in Häusern. Beschädigt nach Waltl das Holzwerk.

Dorcatoma chrysomelina St. In einem Pappelschwamm bei Granada, selten*).

---

*) *Dorcatoma Dommeri.* Sub-globosa, nigra, nitida, flavescenti-griseo-pubescens; capite, prothorace, antennis pedi-

Ptinus variegatus Rossi. Bei Yunquera, selten.

„ *Lusitanicus* Ill. Im Februar und März in den ebenen Gegenden unter Steinen und Rinden der Oelbäume, nicht selten.

„ *solitarius.* Ovatus, nigro-piceus, sub-nitidus, dense flavescenti-sericeus, in clytris longe fulvo-pilosus; prothorace tri-gibboso et piloso; scutello albo; elytris crenato-striatis, obsolete albido-bifasciatis; antennis pedi-

---

busque anticis obscure rufis; elytris margine bistriatis; oculis antice sub-impresso-divisis. — Long. 1 lin., Lat. $^3/_4$ lin.

Kurz, hochgewölbt, fast kugelig, schwarz, glänzend, der Vorderkörper, die Fühler und vordersten Beine dunkelroth, wodurch sich die Art von allen bis jetzt bekannten sehr kenntlich macht. — Der Kopf gross, etwas gewölbt, dunkelroth, glänzend, sparsam undeutlich punktirt, dünn gelb greis behaart; die Augen länglich, pechbraun, an der vordern Seite gegen die Fühler deutlich eingedrückt. Die Fühler sind dunkelroth, etwas länger als das Halsschild, das erste Glied gross, dick, gebogen, das zweite viel kleiner, verkehrt kegelförmig, die sechs folgenden klein, sehr an einander gedrängt, das 9te und 10te gross, nach innen sehr stark erweitert, das erstere nach innen mehr und spitziger ausgezogen als das 10te, das letzte etwas länger, cylindrisch, am Ende stumpf zugespitzt. Das Halsschild quer, sehr kurz, stark gewölbt, an den Seiten und vorn gerade, die Vorderecken herabgebogen, spitz, die hintern stumpf, an der Basis zweimal leicht gebuchtet, der mittlere Lappen rundlich vorgezogen, ganz dunkelroth, glänzend, sparsam äusserst fein punktirt, dünn gelbgreis behaart. Das Schildchen ist sehr klein, rundlich, schwarz, dicht und sehr fein punktirt. Die Flügeldecken sind kurz eirund, so breit und dreimal so lang als das Halsschild, stark gewölbt, schwarz, glänzend, sparsam fein punktirt und dünn gelbgreis behaart, die Schultern treten etwas schwielig vor; innerhalb des Seitenrandes laufen in gleicher Entfernung von einander zwei deutliche eingedrückte Linien, von denen die äussere die Naht erreicht, die innere auf dem letzten Drittel aufhört, diese Linien und die Seiten der Flügeldecken sind etwas dichter und stärker als die übrige Fläche punktirt. Die Unterseite ist schwarz, glänzend, dicht zart punktirt, dünn greis behaart. Die Beine sind pechbraun, die vordersten dunkelroth.

Diese auffallende Art wurde auf den Hierischen Inseln in Mehrzahl vom Herrn Rentier v. Dommer in Danzig, dem zu Ehren ich dieselbe nannte, entdeckt.

busque rufis, femoribus clavatis, tibiis posticis sub-incurvis. — Long. $1^1/_3$ lin., Lat. $^2/_3$ lin.

Dem P. bicinctus ähnlich, aber auf der Unterseite dichter, auf den Flügeldecken ziemlich dicht und lang behaart, das Halsschild mit drei sehr starken, dicht behaarten Höckern besetzt; die Flügeldecken viel kürzer, gewölbter, die vordere Binde schief, die Fühler und Schenkel viel dicker. — Der Käfer ist schwarzpechbraun, schwachglänzend; auf der Unterseite, dem Kopfe, den Fühlern und Beinen dicht seidenartig gelb behaart. Der Kopf ist ziemlich flach, pechbraun; die Augen mässig gross, schwarz; die Taster röthlich. Die Fühler sind so lang als der Körper, sehr stark, an der Basis dunkel, die fünf letzten Glieder röthlich. Das Halsschild ist kurz, hinten stark eingeschnürt, sparsam stark punktirt, mit vier starken, unter einander fast gleichgrossen Höckern besetzt, diese selbst büschelartig röthlich behaart. Das Schildchen klein, dreieckig, weiss beschuppt. Die Flügeldecken eiförmig, gewölbt, $1^1/_2$mal so breit und dreimal so lang als das Halsschild, an den Schultern und den Seiten mässig gerundet, vor der Spitze verschmälert und am Ende gemeinschaftlich abgerundet, schwarzpechbraun, etwas glänzend, gekerbt-gestreift und mit langen, röthlichen Haaren sparsam, aber gleichmässig bedeckt; hinter der Schulter läuft eine aus weissen Schuppen gebildete Binde etwas schräg nach hinten und hört ziemlich weit vor der Naht auf, von einer zweiten Binde hinter der Mitte bemerkt man nur noch einige weisse Fleckchen. Die Unterseite ist sehr fein punktirt, dicht gelblich behaart. Die Beine sind roth, dicht fein behaart, alle Schenkel stark verdickt, die Schienen gegen das Ende breiter werdend, die hintersten etwas nach innen gebogen.

Bei Malaga ein einziges Exemplar gefangen.

Ptinus gibbicollis Luc. Bei Cadiz, nicht sehr selten.

„ *agricultor*. Oblongo-ovatus, niger, nitidus, subtus, antennis pedibusque piceo-rufis, cinereo-pubescentibus, supra parce fulvo-pilosus; prothorace postice constricto, tri-gibboso, supra medio laevi, postice foveolato, foveolis dense fasciculatim flavo-pilosis; elytris punctato-

sub-striatis, obsolete albido-bifasciatis, apice rufescenti-pellucidis. — Long. 1—1 1/3 lin., Lat. 1/2—5/8 lin.

Dem P. nitidus nahe stehend, unterscheidet sich diese Art durch breiteres Halsschild, weisse Zeichnung der Flügeldecken, rothe Behaarung, helle Unterseite und rothe Flügeldeckenspitze. Am meisten ist sie dem P. gibbicollis Luc. Explor. p. 211. pl. 20. fig. 9 ähnlich, entfernt sich aber von ihm durch die undeutlichen Binden und stärkere Punktirung der Flügeldecken, schmälere Gestalt, glatten, nicht gestrichelten Höcker des Halsschilds und rothe Spitze der Flügeldecken. — Der Kopf ist klein, eingezogen, fast eben, pechbraun, sehr sparsam fein punktirt, glänzend, dicht greis behaart; der Mund schwarz. Die Fühler zwei Drittel so lang als der Körper, kräftig, braunroth, dicht fein behaart. Das Halsschild ist kurz, quer, hinten stark eingeschnürt und tief grüblich, schwarz, glänzend, ziemlich stark sparsam punktirt und mit langen fuchsrothen Haaren bedeckt, dreihöckerig, der mittlere Höcker gross, oben stumpf und glatt, nach hinten in zwei stumpfe Fortsätze auslaufend, die seitlichen Höcker klein und schmal, die Grübchen sind sehr dicht gelblich behaart. Das Schildchen ist klein, dreieckig, dicht weiss behaart. Die Flügeldecken sind länglicheirund, etwas breiter als das Halsschild in der Mitte und dreimal so lang als dieses, an den Schultern und den Seiten wenig, hinten gemeinschaftlich gerundet, gewölbt, schwarz, glänzend, stark punktirt, etwas gestreift, die Punktreihen nach hinten verschwindend, die Zwischenräume schmal und glatt, ziemlich dicht mit langen, aufrecht stehenden fuchsrothen Haaren besetzt und mit zwei undeutlichen, in der Mitte unterbrochenen, aus weissen Schuppen gebildeten Querbinden gezeichnet, deren eine hinter der Schulter, die andre hinter der Mitte steht und die letztere oft ganz fehlt; die Flügeldeckenspitze ist in grösserer Ausdehnung roth, durchscheinend. Die Unterseite ist braunroth, dicht fein punktirt, glänzend, sehr dicht grau behaart. Die Beine schlank, braunroth, dicht grau behaart, die Schenkel keulenförmig verdickt.

Bei Algeciras und Malaga im März und April unter Stei-

nen gesammelt; nicht selten. Ich habe nur weibliche Exemplare erhalten *).

Ptinus ruber. Rufo-ferrugineus, nitidus, pubescens; prothorace obsoleto quadri-tuberculato; elytris obsolete albido-bifasciatis, striato-punctatis, interstitiis seriatim flavo-pilosis. — Long. $1^1/_8 - 1^1/_3$ lin., Lat. $^1/_2 - ^5/_8$ lin.

Etwa von der Grösse des P. pusillus, mit dem die Art wegen der rothen Farbe, des anders gebildeten Halsschildes

---

*) Eine ebenfalls südliche Art mag hier Erwähnung finden, nämlich:

Ptinus formosus. Ovatus, piceus, nitidus, parce pubescens; capite, prothorace obsolete quadri tuberculato, elytrorum basi, antennis pedibusque rufis; scutello fasciisque duabus sub-rectis elytrorum albis. — Long. $1^1/_8$ lin., Lat. $^1/_2$ lin.

Sieht dem Weibchen des P. rufipes F. sehr gleich, ist aber nicht halb so gross, auf dem Vorderkörper und der Basis der Flügeldecken lebhaft roth, das Halsschild zeigt nur undeutliche Höcker, die weissen Binden der Flügeldecken sind nicht bogig, sondern die vordere ist ganz gerade, die hintere läuft etwas schief nach innen. — Der Kopf ist klein, etwas gewölbt, roth, glänzend, dicht fein punktirt und gelb behaart; der Mund und die Taster roth. Die Fühler von mehr als halber Körperlänge, kräftig, roth, gelblich behaart. Das Halsschild länglich, vor der Mitte wenig gerundet, hinter derselben stark eingeschnürt, an der Basis wieder etwas breiter, gewölbt, glänzend, dicht fein punktirt, sparsam kurz gelblich behaart und undeutlich vierhöckerig. Das Schildchen klein, dreieckig, dicht weiss beschuppt. Die Flügeldecken länglich-eirund, viel breiter und dreimal so lang als das Halsschild, die Schultern stumpf gerundet, an den Seiten bis zur Mitte gerade, etwas breiter werdend, dann allmählig verschmälert, am Ende gemeinschaftlich stumpf zugerundet, gewölbt, pechbraun, an der Basis roth, glänzend, ziemlich stark gestreift-punktirt, die Zwischenräume eben, glatt und sparsam reihig mit kurzen gelben Haaren besetzt; über die Flügeldecken laufen zwei weisse, die Naht nicht erreichende Querbinden, die vordere steht hinter der Schulter und ist gerade, die andere hinter der Mitte und zieht sich etwas schräg gegen die Naht. Die Unterseite ist pechbraun, glänzend, kaum punktirt, sparsam gelblich behaart. Die Beine sind kräftig, roth, die Schenkel mässig verdickt.

Es ist diese Art von Herrn Rentier v. Dommer in Danzig auf den Hierischen Inseln entdeckt und mir in Mehrzahl freundlichst mitgetheilt worden.

nicht zu verwechseln ist. Das Männchen ist dem P. rufus Luc. p. 207. pl. 20. fig. 4 (es hat schon früher auch Brullé einen P. rufus beschrieben) ähnlich, aber der Kopf ist breiter, die Flügeldecken haben keine Höckerchen. Am meisten steht sie dem P. Spitzyi Villa Coleopt. Europ. etc. p. 62. 79, von dem ich Orginalexemplare besitze, nahe, aber das Halsschild und die Flügeldecken sind kürzer und breiter, die Schultern treten deutlich vor. — Der Käfer ist roth rostroth, glänzend, sparsam reihig mit aufrechtstehenden gelben Haaren besetzt. Das Männchen schlank; der Kopf klein, länglich, fein punktirt, dicht gelblich behaart, die Augen gross, gewölbt, schwarz; der Mund und die Taster dunkel rostroth. Die Fühler schlank, von der Länge des Körpers, rostroth, dicht gelb behaart. Das Halsschild ist länglich, viel schmäler als der Kopf mit den Augen, an den Seiten fast gerade, hinter der Mitte eingeschnürt, die Basis wieder breiter, ziemlich stark dicht punktirt, wenig gewölbt, undeutlich vierhöckerig, sparsam gelblich behaart, wenig glänzend. Das Schildchen ist klein, dreieckig, dicht weiss behaart. Die Flügeldecken sind länglich, doppelt so breit und fast viermal so lang als das Halsschild, an den Schultern stumpfwinklig, an den Seiten gerade, hinten gemeinschaftlich stumpf zugerundet, gewölbt, ziemlich stark punktirtgestreift, die Zwischenräume eben, glatt und glänzend, hinter der Schulter und der Mitte steht eine sehr undeutliche, aus einigen weissen Schuppen gebildete, fleckenartige Querbinde. Die Unterseite ist roth rostroth, dicht fein punktirt und dicht gelb behaart. Die Beine sind schlank, rostroth, gelblich behaart, die Schenkel mässig verdickt.

Das Weibchen ist eiförmig, breiter und kürzer als das Männchen, die Augen sind kleiner, die Fühler kürzer und dicker, das Halsschild rauher, kürzer, deutlicher höckerig; die Flügeldecken zeigen deutlichere Querbinden und die Beine sind kürzer und etwas dicker.

Bei Yunquera und Malaga im März und April in Mehrzahl gefunden.

Ptinus carbonarius. Brevis, ovatus, niger, subtus pubescens, supra fulvo-pilosus; prothorace brevi, subgloboso, basi

constricto, punctato, lateribus tuberculato; scutello albo; elytris seriatim punctatis; antennis pedibusque piceo-rufis. — Long. $^7/_8$ lin., Lat. $^1/_2$ lin.

Ein kleines Käferchen, so gross wie das Weibchen des P. pallipes; am meisten dem Weibchen des P. lepidus Villa p. 62, 80 ähnlich, aber das Halsschild ist oben weniger uneben, feiner punktirt, die Punkte der Flügeldecken fein und nicht in Streifen stehend, die Flügeldecken selbst ohne weisse Zeichnungen, die Haarbekleidung abstehend. — Der Kopf ist klein, eben, schwarz, glänzend, dicht undeutlich punktirt, sparsam röthlich behaart; der Mund schwarz. Die Fühler von halber Körperlänge, kräftig, braunroth, an der Basis dunkler, dünn greis behaart. Das Halsschild ist fast so lang als breit, hinter der Mitte stark eingeschnürt, an der Basis wieder etwas breiter, gewölbt, schwarz, glänzend, dicht fein punktirt, an den Seiten gerundet und undeutlich höckerig, dünn röthlich behaart, die Haare an den Seiten und manchmal auf der Mitte büschelförmig zusammentretend. Das Schildchen klein, dreieckig, dicht weiss behaart. Die Flügeldecken eiförmig, die Schultern und Seiten mässig, an der Spitze gemeinschaftlich stumpf gerundet, gewölbt, schwarz, glänzend, fein reihig punktirt, die Zwischenräume breit, eben, glatt, glänzend, dünn mit ziemlich abstehenden röthlichen Haaren reihenweise besetzt. Die Unterseite ist schwarz, glänzend, äusserst fein punktirt und sparsam greis behaart. Die Beine kurz, kräftig, braunroth, greis behaart, die Schenkel verdickt, schwarz.

Bei Cadiz und Algeciras einige weibliche Exemplare gesammelt.

Ptinus globulus Ill. Bei Cadiz im März auf blühender Genista monosperma; nicht selten.

Gibbium scotias F. Malaga, in Häusern selten.

Anobium pertinax L. Von Waltl aufgeführt.

„ *striatum* Oliv. Bei Malaga, selten.

„ *paradoxum*. Oblongum, piceum, flavescenti-griseo-pubescens et pilosus; prothorace parvo, basi emarginato; elytris striato-punctatis, humeris apiceque, antennis pedibusque ferrugineis. — Long. $1^1/_8$ lin., Lat. $^1/_2$ lin.

Von eigenthümlicher Form, Farbe und Behaarung; einem Dryophilus nicht unähnlich, durch die Farbe und Behaarung an einen Ptinus erinnernd. Das von Wollast. p. 276 beschriebene A. velatum ist ebenfalls behaart, aber doppelt so gross und hat ein gleichbreites Halsschild. — Der Kopf ist klein, etwas gewölbt, pechbraun, sehr dicht fein punktirt und sparsam gelblich behaart; der Mund und die Taster roth. Die Fühler dünn, von halber Körperlänge, rostroth, gelblich behaart, das 1te Glied dick, mässig lang, das 2te klein und dünner, das 3te bis 8te allmählig etwas länger, die drei letzten Glieder $^3/_4$ mal so lang als alle vorhergehenden zusammen, das 9te und 10te gleichlang, verkehrt kegelförmig, das letzte etwas länger und dünner, am Ende zugespitzt. Das Halsschild ist etwas breiter als lang, an den Seiten wenig gerundet, vorn gerade, an der Basis zweimal buchtig, der mittlere Lappen stark vorgezogen, an der Spitze in der Mitte ziemlich tief ausgerandet, oben etwas gewölbt, pechbraun, matt, dicht fein punktirt und gelbgreis behaart. Das Schildchen klein, dreieckig, schwarz, matt, dicht fein punktirt. Die Flügeldecken länglich, fast doppelt so breit und wenig mehr als dreimal so lang wie das Halsschild, die Schultern stumpf gerundet, an den Seiten gerade, hinten gemeinschaftlich stumpf abgerundet, wenig gewölbt, pechbraun, etwas glänzend, dicht und stark punktirt-gestreift, die Zwischenräume eben, glatt, mit gelbgreisen kurzen Härchen dicht und sparsam mit ebenso gefärbten längeren Haaren besetzt, die Schultern und die Spitze roth. Die Unterseite pechbraun, glänzend, sehr dicht und äusserst fein lederartig, sehr dünn gelb behaart. Die Beine sind zart, rostroth, die Schenkel kaum etwas verdickt.

Ich habe dieses interessante Käferchen im Juli aus der Umgegend von Granada erhalten.

Anobium plumbeum Ill. Bei Cadiz ein Exemplar, das nur $^1/_4$ so gross wie die deutschen ist, erhalten.

„ *immarginatum* Müll. In Mehrzahl aus einem Stückchen Holz der Genista monosperma von Cadiz, in welchem eine Colonie des Hylastes spartii lebend nach Erlangen gebracht wurde, erzogen.

„ *brunneum* Meg. Wird von Waltl aufgeführt.

Sinoxylon sexdendatum Oliv. Bei Malaga und Yunquera an dürren Feigenästen, selten.

Xylopertha humeralis Luc. Bei Yunquera mit dem vorhergehenden Käfer, selten.

Leucohimatium nov. genus. Tab. III. Fig. B. i—s.

Antennae 11-articulatae, breves, clavatae, clava 3-articulata.

Mandibulae apice bifido.

Maxillae malis binis.

Palpi maxillares articulo ultimo acuminato.

Palpi labiales articulo ultimo obtuso.

Tarsi 5-articulati, articulo quarto brevi.

Abdomen segmentis ventralibus quinque, omnibus liberis.

Die Fühler vor den Augen eingefügt, 11gliederig, kurz: das erste Glied dick, seitlich rund erweitert, das zweite ebenso lang, aber um die Hälfte schmäler, das dritte und vierte gleichlang, an der Basis verengt, nach der Spitze seitlich erweitert, die Glieder vom fünften bis achten länglich, verkehrt kegelförmig, das achte gegen die Spitze etwas rundlich erweitert, die drei letzten um's Doppelte breiter und etwas länger als die vorhergehenden, zusammen eine längliche, lose gegliederte Keule bildend, das letzte länglich rund, an der Spitze abgerundet. (Fig. i.)

Die Lefze hornig, breit, am Ende stumpfgerade und mit Borstenhaaren besetzt. (Fig. k.)

Die Kinnbacken hornig, kräftig, an der Basis breit, an der Aussenseite ziemlich gerade, gegen den Grund tief öhrartig ausgeschnitten, auf der Basis etwas ausgerandet, an der Innenseite unten mit grossem, vorn geradem Vorsprunge, der aufsteigende Theil über der Mitte etwas erweitert, bis zu $^2/_3$ der Höhe mit einer breiten, häutigen Membran besetzt, die nach oben in einen Borstenbündel endigt, an der Spitze mit zwei kräftigen, fast gleichgrossen, neben einander stehenden Haken versehen. (Fig. l.)

Die Kinnladen pergamentartig, der Stamm mässig breit, die äussere Lade sehr schmal und etwa so lang als die innere, diese am Grunde schmal, nach oben rundlich erweitert

und am Ende stumpf, hier beide Laden dicht mit Borsten besetzt. (Fig. m.)

Die Zunge viereckig, an der Spitze abgestumpft und stark borstig behaart. (Fig. p.)

Das Kinn hornig, breit, an der Basis gerade, an den Seiten im Grunde etwas ausgeschnitten, von da nach oben sich ein wenig verengend, an der Spitze mitten mit stumpfer Vorragung. (Fig. o.)

Kinnladentaster viergliederig, das erste Glied klein, das zweite dreimal so lang als das erste, nach aussen verengt, dann gegen vorn erweitert, das dritte quer, $^{2}/_{3}$mal so lang als das zweite, das letzte so lang wie die drei vorhergehenden zusammen, länglich, gegen die Spitze etwas verschmälert, diese selbst stumpf zugespitzt. (Fig. n.)

Lippentaster dreigliederig, die zwei ersten Glieder ziemlich klein, das erste Glied etwas länger als das zweite und gebogen, das dritte etwa doppelt so breit und $2^{1}/_{4}$mal so lang als das zweite, nach innen etwas erweitert, am Ende abgestumpft. (Fig. q.)

Der Kopf breit, flach, nur wenig herabgebogen, nach vorn verengt.

Die Augen ziemlich vorstehend, kugelig, die Facetten grob.

Das Halsschild ziemlich regelmässig viereckig, überall gerandet, oben mässig gewölbt.

Das Schildchen klein, quer rundlich, etwas vorstehend.

Die Flügeldecken länglich, gleichbreit, an der Spitze etwas verengt, den Hinterleib ganz bedeckend.

Die Flügel gross, häutig, gegen die Spitze faltig umgeschlagen.

Die Beine kurz, die Schenkel mässig verdickt, die Schienen dünn, die Füsse fünfgliederig: das erste und zweite Glied ziemlich kurz, gleichlang, das dritte etwas kürzer, das vierte klein und schmal, sich an das Klauenglied anlegend, dieses etwa so lang als die drei ersten Glieder zusammen, die Klauen einfach, innen am Grunde mit einem sehr kleinen Höckerchen. (Ein vorderstes Bein Fig. r., ein hinterstes Fig. s.)

Der Körper länglich, fast gleichbreit, dicht mit kurzen, borstenartigen, weissen Härchen bedeckt und dadurch weissgrau erscheinend, was der Gattungsname bezeichnen soll. Das Prosternum ohne Fortsatz gegen das Mesosternum. Der Bauch aus fünf freien Ringen gebildet.

Der Käfer, auf welchen diese neue Gattung gegründet ist, sieht einem Margus etwas ähnlich; die Fühler sind aber zarter, die Zahl der Tarsenglieder verschieden. Nach meiner Ansicht gehört er zu den Ptiniores und ist neben Lyctus zu stellen, an Gestalt und Grösse einem sehr kleinen L. canaliculatus ähnlich. Von dieser Gattung weicht die neue wesentlich ab durch die Bildung der Tarsen, das gleichmässige, mit den Flügeldecken fast gleichbreite Halsschild, nicht so herabgesenkten, längeren Kopf, durch die Fühler, an denen die drei letzten Glieder verdickt sind, die nicht ausgerandete Lefze, andere Bezähnung und die Ausschnitte der Kinnbacken, nach oben erweiterte innere Kinnladen u. s. w.

Leucohimatium angustum. Tab. III. Fig. B. Elongatum, angustum, rufo-brunneum, opacum, dense albido-pilosum et punctulatum; prothorace sub-quadrato, marginato; elytris subtiliter punctato-striatis, interstitiis seriatim pilosis; antennis pedibusque rufis. — Long. $1-1^{1}/_{10}$ lin., Lat. $^{1}/_{3}$ lin.

Länglich, schmal, braunroth, matt, dicht, auf Kopf und Halsschild etwas verworren, auf den Flügeldecken der Länge nach mit weissen, kurzen, borstenartigen Haaren bedeckt. — Der Kopf vorgestreckt, mit den Augen von der Breite des Halsschildes, wenig herabgebogen, ziemlich flach, sparsam fein punktirt, nach vorn verschmälert, der Mund und die Taster braunroth; die Augen rund, gewölbt, die Facetten gross und grob. Die Fühler beinahe bis zur Basis des Halsschildes reichend, fadenförmig, die drei letzten Glieder stark rundlich verdickt, roth, sehr fein behaart. Das Halsschild länglich-viereckig, fast gleichbreit, hinten nur äusserst wenig verengt, überall gerandet, vorn etwas ausgerandet, hinten leicht zweibuchtig, die Hinterwinkel etwas spitz, die vorderen stumpf und wulstig, etwas gewölbt, dicht und ziemlich stark punktirt, in der Mitte manchmal die Spur einer vertieften Längslinie. Das Schildchen

klein, etwas erhaben, quer gerundet. Die Flügeldecken länglich, kaum breiter als das Halsschild an seiner Spitze und $2^{1}/_{2}$mal so lang als dieses, die Schultern gerundet, die Seiten fast gleichbreit, gegen die Spitze verschmälert, am Ende stumpf zugerundet, fein punktirt-gestreift, die Zwischenräume eben, dicht fein punktirt; die ganze Oberfläche weiss behaart, auf den Zwischenräumen die Haare in regelmässigen Längsreihen stehend. Die Unterseite ist braunroth, sparsam und fein behaart, die Brust ziemlich stark, der Hinterleib sehr fein punktirt. Die Beine sind zart, rostroth.

Im Juli bei Granada unter einem Stein in drei Exemplaren entdeckt.

Cioidae.

Cis comptus Gyll. Malaga, in Schwämmen an einem Balken einer Einzäunung, sehr gemein.

Tenebrionites.

Die Thiere dieser Abtheilung bilden hinsichtlich der Zahl der Individuen den Hauptbestandtheil der andalusischen Käferfauna und manche Arten derselben finden sich in zahlloser Menge. Im Allgemeinen leben sie versteckt in den Ritzen alter Mauern, unter Steinen, Pflanzen und im Sande vergraben. Einzelne Arten laufen indessen auch bei heissem Sonnenschein herum. Sie nähren sich von frischen und dürren Pflanzen, verschiedenen Abfällen von Früchten, einen grossen Theil ihrer Nahrung bildet aber der menschliche Koth, weshalb man sie an unreinen Orten sicher in Menge finden kann. — Da sich bei den Tenebrioniten die Nomenklatur in der neueren Zeit vielfach geändert hat, so habe ich manche Arten Waltl's, wenn ich glaubte, dass sie mit meinen Arten zusammenfallen, nicht citirt.

Erodius Europaeus Sol. Im Februar bei S. Lucar und Cadiz im Sande und auch auf demselben herumlaufend, selten.

» *latus* Sol. Wie der vorige bei Cadiz, aber sehr gemein; frisst nur grünes Gras.

» *carinatus* Sol. Bei Malaga ungeheuer häufig; sie liefen bei Sonnenschein am Meeresstrande herum, verbargen sich aber, sowie einige Wolken sich zeigten, in den

Sand. Einmal fanden sich unter einem todten Wendehals 5 Zoll tief im Sande vergraben ohngefähr 60 Exemplare.

Erodius puncticollis Sol. Bei Algeciras im März auf einer freien Stelle in einem Pinien-Walde, nicht selten.

Zophosis suborbicularis Sol. Bei Cadiz um einzelne Sträucher im Flugsande versteckt; auch innerhalb der Mauern der Stadt unter allerlei Abwürfen, z. B. Seeigel-Gehäusen, im Februar sehr gemein.

Pachychila Hispanica Sol. Bei Malaga, Algeciras, Ronda und in der S. Nevada, einzeln unter Steinen.

„ *incrassata.* Brevis, sub-ovata, lata, convexa, nigra, nitida; capite prothoraceque dense punctatis, illo subtus transversim late impresso; prothorace transverso, retrorsum latiore, lateribus rotundato, basi bisinuato, angulis posterioribus acute et basi media obtuse productis, intra basin transversim impresso; elytris brevibus, vix punctulatis, humeris leviter carinatis. — Long. $4^1/_2$—$5^3/_4$ lin., Lat. $2^1/_4$—$2^3/_4$ lin.

In der Regel nur halb so gross als P. Hispanica und dieser in der Rundung des Halsschildes, welches aber weniger breit ist, ähnlich; von der Grösse der P. subovata und von ihr durch das längere Halsschild auf den ersten Blick zu unterscheiden. Von beiden durch das hinten zweibuchtige, innerhalb der Basis tief quer eingedrückte und stark gewölbte Halsschild, dessen Hinterwinkel in ein Spitzchen ausgezogen sind, sehr abweichend. — Der Kopf länglich, flach, schwarz, glänzend, dicht fein punktirt, jederseits neben dem Seitenrand der Länge nach flach eingedrückt, vorn gerundet, auf der Unterseite mit einem tiefen Quereindruck, in dessen Mitte ein tiefer, runder Punkt steht; der Mund schwarz. Die Fühler etwas kürzer als Kopf und Halsschild, kräftig, das dritte Glied so gross als die beiden folgenden zusammen, das letzte stumpf, an der Spitze röthlich. Das Halsschild quer, um die Hälfte breiter als lang, zart gerandet, an den Seiten gerundet, hinter der Mitte am breitesten, nach vorn deutlich mehr als nach hinten verengt, vorn flach ausgerandet, die Basis in der Mitte breit und stumpf vorgezogen, innerhalb quer eingedrückt und dadurch breit ge-

randet, leicht zweibuchtig, die Hinterwinkel herabgebogen und eine kleine Spitze bildend, gewölbt, schwarz, glänzend, dicht fein punktirt. Das Schildchen sehr klein, dreieckig, glatt, glänzend. Die Flügeldecken sind kurz eirund, etwas breiter und etwa dreimal so lang als das Halsschild, die Schultern zart gekielt, an den Seiten gerundet, oben gewölbt, schwarz, glänzend, sparsam und äusserst fein punktirt. Die Unterseite schwarz, schwach glänzend, lederartig. Die Beine schlank, schwarz, an den Tarsen die Klauen röthlich.

Anfang Juli in der Sierra Nevada in einer Höhe von c. 6000′ häufig gefunden. Der Käfer lief bei Sonnenschein an sandigen, abschüssigen Stellen herum.

Pachychila Frioli Sol. Im Juli in der S. Nevada an Bergabhängen auf sandigen Stellen bei Sonnenschein herumlaufend, häufig.

„ *bifida.* Oblongo-ovalis, nigra, sub-opaca, parum convexa, vix visibiliter punctulata; capite subtus parum profunde impresso; prothorace transverso, lateribus aequaliter rotundato, basi leviter bisinuato, medio elevato-producto et evidenter bidentato; elytris oblongis, obsolete striolatis. — Long. $4^1/_2$ lin., Lat. $1^3/_4$ lin.

Von der Grösse der grössten Exemplare der P. Frioli und ihr zunächst zu stellen. Zeichnet sich besonders durch das Halsschild aus, welches hinten verschmälert ist, während es bei jener Art erweitert erscheint, dann an der Basis in der Mitte erhaben, vorgezogen und mit zwei deutlichen Spitzen versehen ist. — Der Kopf länglich, vorn gerundet, flach, schwarz, glänzend, fein und wenig dicht punktirt, vorn undeutlich quer eingedrückt, auf der Unterseite mit einem deutlichen Quereindruck; die Mandibeln schwarz, die übrigen Mundtheile nebst den Tastern röthlich. Die Fühler etwas länger als das Halsschild, schmächtig, das dritte Glied nur wenig länger als das vierte, das letzte stumpf, ganz und das vorletzte an der Spitze roth. Das Halsschild quer, fast um die Hälfte breiter als lang, zart gerandet, an den Seiten gerundet, nach hinten etwas mehr als nach vorn verschmälert, vorn flach ausgerandet, die Basis leicht zweibuchtig, in der Mitte erhaben und in zwei kleine

Spitzchen ausgezogen, flach gewölbt, schwarz, matt, kaum sichtbar punktirt. Das Schildchen sehr klein, dreieckig schwarz, glänzend. Die Flügeldecken länglich, so breit und dreimal so lang als das Halsschild, die Schultern zart gekielt, an den Seiten wenig gerundet, am Ende gemeinschaftlich zugespitzt, wenig gewölbt, schwarz, matt, der Länge nach schwach und undeutlich gefurcht und sehr fein lederartig. Die Unterseite schwarz, glänzend, sehr fein punktirt. Die Beine schlank, schwarz, glänzend, an den Tarsen die Klauen bräunlich.

Anfang Juli in der Sierra Nevada in Gesellschaft der P. incrassata bei einer Höhe von c. 6000′ gesammelt; selten.

Diese Art wurde mir von Solier als die P. bifida Ramb. bestimmt und es führt dieselbe auch Dejean in seinem Catalog pag. 209 auf.

Tentyria sinuatocollis. Ovalis, convexa, nigra, nitidula, subtilissime punctulata; capite supra punctulato, subtus profunde impresso; prothorace lateribus rotundato, sub-orbiculato, basi evidenter trisinuato, angulis posterioribus productis, acuminatis; elytris ovatis, postice acuminatis, medio deplanatis, sub-sulcatis, transversim rugosis. — Long. $5^1/_2$—7 lin., Lat. 2—3 lin.

Durch die rauhen und in der Mitte etwas flachen Flügeldecken, sowie das hinten dreimal buchtige Halsschild der T. Ligurica verwandt, aber durch den breiteren, kräftigeren Bau, das runde, kurze und breite Halsschild sehr leicht kenntlich. — Der Kopf ist länglich, flach, schwarz, glänzend, mässig dicht fein punktirt, zwischen den Fühlern beiderseits leicht der Länge nach eingedrückt und innerhalb der Augen fein gekielt, vorn verschmälert, abgestutzt, auf der Unterseite mit einer deutlichen Grube; der Mund schwarz, die Taster an ihrer Spitze roth. Die Fühler schlank, fast so lang als Kopf und Halsschild, das dritte Glied so lang als die beiden folgenden, das letzte stumpf, an der Spitze bräunlich. Das Halsschild nur wenig breiter als lang, zart gerandet, an den Seiten stark gerundet, hinten ein wenig mehr als vorn verengt, vorn schwach ausgerandet, an der Basis deutlich dreibuchtig und etwas stärker gerandet, flach gewölbt, schwarz, glänzend, dicht äusserst fein

punktirt. Das Schildchen quer, an der Spitze gerundet, glänzend, glatt. Die Flügeldecken eirund, um die Hälfte breiter und viermal so lang als das Halsschild, die Basis undeutlich, die Schultern zart gerandet, an den Seiten gerundet, gegen hinten stark verengt, am Ende gemeinschaftlich zugespitzt, oben gewölbt, auf der Mitte etwas verflacht, der Länge nach undeutlich flach gefurcht und in die Quere ziemlich stark gerunzelt, schwarz, glänzend. Die Unterseite schwarz, glänzend, äusserst fein punktirt. Die Beine zart, schwarz, an den Tarsen die Klauen röthlich.

Bei manchen Exemplaren werden die Furchen und Runzeln auf den Flügeldecken undeutlicher und die Basis des Halsschildes ist in der Mitte nicht gerandet.

Bei Cadiz, S. Roque und Gibraltar im März auf reinem Sand am Meeresufer häufig gesammelt.

Ich hielt diese Art früher für die T. subrugosa Sol. Sie unterscheidet sich aber von der letzteren durch dreimalige Ausbuchtung der Halsschildsbasis und die gefurchten und runzligen, nicht höckerigen Flügeldecken.

Tentyria angusticollis Sol. In der S. Nevada auf der Erde herumkriechend, häufig.

„ *Peirolerii* Sol. Malaga unter Steinen, selten.

„ *laevis* Sol. Unter Steinen und an altem Gemäuer bei Malaga, gemein.

„ *Gaditana.* Breviter ovata, convexa, nigra, nitidula, subtilissime punctulata; capite subtus sulco brevi, profundo impresso, supra dense punctulato; prothorace convexo, transverso, lateribus aequaliter rotundato, basi obsolete bisinuato, medio parum producto, dense punctulato; elytris breviter ovatis. — Long. $4^3/_4$ — $6^1/_2$ lin., Lat. 2 — 3 lin.

Kleine Exemplare dieser Art haben die Grösse der T. Gallica, grosse die der T. Peirolerii. Von beiden unterscheidet sie sich bei stärkerer Wölbung des Körpers durch breites, kurzes Halsschild und breite, bauchige, kurze Flügeldecken. — Der Kopf ist länglich, flach, schwarz, ziemlich glänzend, dicht fein punktirt, beiderseits zwischen den Fühlern mit dem ge-

wöhnlichen Längseindruck und innerhalb der Augen zart gekielt, vorn gerundet und in der Mitte in eine kleine Spitze ausgezogen, auf der Unterseite mit einem kurzen, tiefen Quereindruck; der Mund und die Taster schwarz. Die Fühler zart, fast so lang als Kopf und Halsschild, das dritte Glied so lang als die beiden folgenden zusammen, das letzte stumpf zugespitzt, bräunlich. Das Halsschild quer, fast um die Hälfte breiter als lang, zart gerandet, an den Seiten stark und regelmässig gerundet, vorn fast gerade, an der Basis undeutlich zweimal gebuchtet, der mittlere Lappen etwas vorgezogen, stumpf, stark gewölbt, schwarz, mässig glänzend, sehr dicht fein punktirt. Das Schildchen klein, dreieckig, glänzend, glatt. Die Flügeldecken kurz eirund, um die Hälfte breiter und drei und einhalbmal so lang als das Halsschild, an der Basis und den Schultern deutlich gerandet, seitlich gerundet, stark gewölbt, schwarz, glänzend, äusserst fein sparsam punktirt. Die Unterseite schwarz, stark glänzend, glatt. Die Beine schlank, schwarz, die Tarsen bräunlich, die Klauen roth.

Manche Exemplare zeigen eine ziemlich matte Oberseite des Körpers.

Bei Cadiz vor dem Landthor vom 19. Februar an gefunden. Der Käfer wurde unter einzeln stehenden Stauden im Sand in grosser Zahl gesammelt.

Solier bestimmte mir diese Art als die T. Gaditana Ramb., welche auch von Dejean in seinem Catalog pag. 204 aufgeführt ist.

Tentyria prolixa. Elongata, convexa, nigra, nitida, subtilissime punctulata; capite supra punctulato, subtus sulco transverso impresso; prothorace sub-cordato, lateribus rotundato, postice valde angustato; elytris elongato-ovatis, vix punctulatis. — Long. $5^1/_2$—$6^1/_2$ lin., Lat 2—$2^1/_2$ lin.

Durch die lange, schlanke Gestalt sehr ausgezeichnet; von der Grösse der T. laevis und Peirolerii. Das Halsschild ist aber herzförmig, nach hinten stark verengt, die Hinterecken treten deutlicher vor, die Flügeldecken sind viel schmäler und schlanker. — Der Kopf ist länglich, flach, schwarz, glänzend,

dicht sehr fein punktirt, vorn gerundet, in der Mitte etwas spitz vorgezogen, zwischen den Fühlern beiderseits der Länge nach schwach eingedrückt und innerhalb der Augen zart gekielt, auf der Unterseite mit einem wenig tiefen Quereindruck gezeichnet; der Mund schwarz, die Taster an ihrer Spitze und die Oberlippe roth. Die Fühler schwarz, kräftig, so lang als Kopf und Halsschild, das dritte Glied so lang als die beiden folgenden, das letzte stumpf, an der Spitze röthlich. Das Halsschild etwas quer, fast herzförmig, zart gerandet, an den Seiten stark gerundet, nach hinten stark, nach vorn wenig verengt, vorn kaum ausgerandet, an der Basis fast gerade und stärker gerandet, die Hinterwinkel stumpf vortretend, gewölbt, schwarz, glänzend, mässig dicht und sehr fein punktirt. Das Schildchen dreieckig, an der Spitze gerundet, glatt, glänzend. Die Flügeldecken lang eiförmig, etwas breiter und viermal so lang als das Halsschild, an der Basis und den Schultern zart gerandet, seitlich sehr wenig gerundet, gewölbt, schwarz, glänzend, sparsam, kaum sichtbar punktirt. Die Unterseite schwarz, glänzend, kaum punktirt. Die Beine schlank, glänzend, einfärbig schwarz.

In der Sierra Nevada im Juli in Gesellschaft der Pachychila-Arten c. 6000′ hoch gesammelt; selten.

Tentyria modesta. Oblongo-ovalis, convexa, nigra, nitida; capite subtiliter punctulato, subtus sulco profundo impresso; prothorace brevi, lato, lateribus valde rotundato, vix punctulato; elytris oblongo-ovalibus, impunctatis. — Long. $4\frac{1}{2}$—$6\frac{1}{4}$ lin., Lat. $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{3}$ lin.

Eine schmale, zierliche Art. Kleine Stücke sind ohngefähr so gross wie T. Gallica und Italica, grosse wie T. angusticollis, und von diesen Arten an der schmalen Gestalt, dem kurzen, breiten, gewölbten, seitlich sehr stark gerundeten Halsschild und den länglichen Flügeldecken zu erkennen. Die Form der letzteren erinnert an die T. prolixa, von der sie sich ausser der kleineren Gestalt durch das kürzere, breitere, hinten mehr gerundete und mit stumpferen Hinterecken versehene Halsschild auszeichnet. — Der Kopf länglich, flach, schwarz, glänzend, nicht dicht sehr fein punktirt, vorn gerundet, in der

Mitte in eine kleine Spitze endigend, zwischen den Fühlern beiderseits länglich eingedrückt und vor der Innenseite der Augen zart gekielt, auf der Unterseite mit einer starken Querfurche; der Mund schwarz, die Oberlippe ganz und die Taster an ihrer Spitze röthlich. Die Fühler kräftig, fast so lang als Kopf und Halsschild, das dritte Glied so lang als die beiden folgenden, das letzte stumpf zugespitzt, am Ende roth. Das Halsschild quer, mehr als um die Hälfte breiter als lang, zart gerandet, an den Seiten stark gerundet, gegen hinten kaum etwas mehr als nach vorn verengt, so dass die grösste Rundung in die Mitte fällt, an der Spitze sehr wenig ausgerandet, die Basis leicht gerundet und stärker gerandet, die Hinterwinkel gerundet, gewölbt, schwarz, glänzend, kaum sichtbar fein punktirt. Das Schildchen klein, dreieckig, glatt, glänzend. Die Flügeldecken länglich eiförmig, etwas breiter und dreimal so lang als das Halsschild, die Basis und die Schultern deutlich gerandet, an den Seiten sehr wenig gerundet, gewölbt, schwarz, glänzend, unpunktirt, nur bei wenigen Individuen sind einzelne feine Punkte zu bemerken. Die Unterseite schwarz, glänzend, glatt. Die Beine schlank, die Tarsen braun, die Klauen röthlich.

In der Sierra Nevada im Juli in einer Höhe von mehr als 6000′ gefunden. Der Käfer kroch bei Sonnenschein sehr häufig auf dem Boden herum und verbarg sich bei trübem Wetter und gegen Abend unter Steine.

Tentyria corrugata. Brevis, lata, convexa, nigra, opaca, punctulata; capite subtus late transversim impresso prothoraceque dense punctulatis, hoc brevi, transverso, valde convexo, lateribus valde rotundato; elytris breviter ovatis, latis, sub-sulcatis transversimque rugosis. — Long. 6—6¾ lin., Lat. 2½—2¾ lin.

Von kurzer, breiter Form, der T. angulata Sol. nicht unähnlich, aber viel grösser und breiter; durch breites, gewölbtes Halsschild, breite, kurze, schwachgefurchte und in die Quere gerunzelte Flügeldecken sehr ausgezeichnet. — Der Kopf ist länglich, oben flach, schwarz, matt, dicht sehr fein punktirt, beiderseits zwischen den Fühlern der Länge nach

schwach eingedrückt und innerhalb der Augen zart gekielt, vorn gerundet und in der Mitte in ein kleines Spitzchen ausgezogen, auf der Unterseite stark in die Quere eingedrückt; der Mund schwarz, die Taster an ihrer Spitze röthlich. Die Fühler kräftig, fast so lang als Kopf und Halsschild, das dritte Glied so lang als die beiden folgenden zusammen, das letzte stumpf zugespitzt, röthlich. Das Halsschild quer, fast doppelt so breit als lang, zart gerandet, an den Seiten sehr stark gerundet, an beiden Enden gleichmässig verengt, vorn flach ausgerandet, an der Basis fast gerade und stärker gerandet, die Hinterwinkel stumpf, stark gewölbt, schwarz, matt, fein und sehr dicht punktirt. Das Schildchen sehr klein, breit dreieckig, schwarz, glatt. Die Flügeldecken kurz eirund, breit, in der Mitte etwas breiter und dreimal so lang als das Halsschild, an der Basis und den Schultern zart gerandet, an den Seiten ziemlich stark gerundet, gewölbt, vorn etwas verflacht, hinten stark abschüssig, schwarz, matt, äusserst fein, sparsam punktirt und mit undeutlichen flachen Längsfurchen und schwachen Querrunzeln gezeichnet. Die Unterseite schwarz, glänzend, glatt. Die Beine schlank, glänzend, einfärbig schwarz.

Bei Malaga im März unter Steinen, selten.

Tentyria elongata Waltl. S. 70. Von Waltl gefunden und beschrieben. Sie ist der T. Gaditana ähnlich, hat aber lange, mit Rippen gezeichnete Flügeldecken.

Pimelia variolosa Sol. Kommt nach Solier Annal. d. Fr. 1836. p. 130 bei Malaga vor.

„ *Maura* Sol. Bei Algeciras, S. Lucar und Malaga, besonders unter Steinen auf dürren Hügeln, sehr gemein. Der Käfer variirt in der Grösse, Form und Skulptur sehr stark.

„ *ruida* Sol. Bei Malaga mit der vorigen, ziemlich häufig; ändert in der Grösse sehr ab.

„ *integra.* Breviter ovata, convexa, nigra, opaca; capite antice punctato; prothorace brevi, transverso, medio sublaevi, parum punctato, lateribus tuberculato; elytris tuberculis multis, transversim junctis, densius seriebusque quatuor bene conspicuis tectis, prima marginalique integ-

ris, duabus mediis antice obliteratis; tibiis posticis supra sub-angustis. — Long. $6^1/_4$—7 lin., Lat. $3^1/_4$—4 lin.

So gross wie kleinere Exemplare der P. Maura, der sie am meisten ähnelt. Das Halsschild ist etwas kürzer, nach hinten mehr verengt, oben in der Mitte glänzend und nur mit einzelnen, sparsamen Punkten, nicht Höckern, die Flügeldecken viel sparsamer mit etwas grösseren, stumpferen Höckern und mit vier deutlichen, wenn auch nicht starken, erhöhten Linien besetzt, von denen die innerste und die am Rande durchaus gehen, die beiden mittleren nur auf der hinteren Hälfte ausgeprägt sind. — Der Kopf ist wenig gewölbt, schwarz, matt, dicht und stark, auf dem Scheitel sparsamer und feiner punktirt, vorn gerade abgeschnitten, die Lefze quer, an den Seiten gerundet, vorn gerade, sehr dicht, verworren punktirt; der Mund schwarz. Die Fühler etwas kürzer als Kopf und Halsschild, das dritte Glied etwas länger als die beiden folgenden zusammen, das letzte stumpf zugespitzt, röthlich. Das Halsschild quer, kaum doppelt so breit als lang, zart gerandet, vorn flach ausgerandet, hinten gerade, an den Seiten stark gerundet, nach hinten etwas mehr als nach vorn verengt, quer gewölbt, schwarz, etwas glänzend, an den Seiten fein gekörnt und in der Mitte zerstreut fein punktirt; häufig bemerkt man innerhalb des Vorder- und Hinterrandes einen flachen Quereindruck. Das Schildchen klein, quer, glatt, glänzend. Die Flügeldecken sind kurz eirund, gewölbt, doppelt so breit als das Halsschild, die Schultern stumpf, die Seiten stark gerundet, schwarz, matt, ziemlich dicht mit deutlichen, stumpfen, durch Querrunzeln gegenseitig verbundenen, Höckerchen bedeckt und mit vier, wenn auch nicht starken, doch immer deutlichen Längsreihen, von eben solchen Höckerchen gebildet, bedeckt, von denen die neben der Naht und die Randreihe durchausgehen, die zwei mittleren nach vorn abgekürzt sind. Die Unterseite schwarz, matt, dicht fein gekörnt. Die Beine ohne besondere Auszeichnung, rauh, die Vorderschienen an der Spitze in einen starken Dorn ausgezogen, die hintersten oben etwas verschmälert.

In der Mitte des Mai in der Nähe der Stadt Ronda unter Steinen häufig gesammelt.

Es ist mir diese Art von Solier selbst als die Pimelia integra Sol. in litt. bestimmt worden.

Pimelia incerta Sol. Cadiz unter Steinen, selten.

„ *Hesperica* Sol. Cadiz an alten Mauern, sehr selten.

„ *Gadium* Sol. S. Lucar an sandigen Stellen, selten.

„ *bipunctata* F. Von Waltl in Andalusien gefunden.

„ *monticola*. Brevis, sub-ovalis, convexa, nigra, nitida; capite antice punctato; prothorace brevi, transverso, medio laevigato, lateribus tuberculato; elytris sub-globosis, transversim valde plicato-rugosis, singulo quadri-costato-tuberculato, costis antice obsoletioribus; tibiis posticis supra modice angustatis. — Long. $6^1/_2$—7 lin., Lat. 4—$4^1/_2$ lin.

Von kurzer Form und tief schwarzer, stark glänzender Farbe, der P. Sardea Sol. am nächsten stehend, aber sehr ausgezeichnet durch den starken Glanz, kurzes, in der Mitte glattes Halsschild, kurze mit deutlichen, gleichstarken Längsrippen und ausserordentlich starken, faltigen Querrunzeln besetzte Flügeldecken. Auch der P. verruculifera Sol. ähnelt die Art etwas, ist aber in der Regel nur halb so gross, flacher, das Halsschild kürzer, die Rippen der Flügeldecken deutlich und die faltigen Querrunzeln sehr ausgeprägt. — Der Kopf ist dick, flachgewölbt, schwarz, glänzend, der Scheitel zerstreut fein, die Stirn dicht und stark punktirt, vorn flach ausgerandet; die Lefze quer, stark und dicht punktirt, an den Seiten gerundet, vorn gerade; der Mund schwarz. Die Fühler nicht so lang als Kopf und Halsschild, das dritte Glied fast so lang als die drei folgenden zusammen, das letzte stumpf zugespitzt. Das Halsschild mehr als doppelt so breit als lang, zart gerandet, vorn flach ausgerandet, hinten gerade, seitlich stark gerundet, nach hinten nur wenig mehr als nach vorn verschmälert, quer gewölbt, schwarz, glänzend, in der Mitte glatt, beiderseits mässig dicht zart höckerig. Das Schildchen quer, schwarz, glatt. Die Flügeldecken sind ziemlich kugelig, gewölbt, doppelt so breit als das Halsschild, die Schultern stumpf, an den

Seiten stark gerundet, schwarz, glänzend, mit grossen, stark faltigen Querrunzeln und an den Seiten mit sparsamen spitzen Höckerchen besetzt, welche gegen das Ende der Flügeldecken dichter und stärker werden. Ueber jede Flügeldecke laufen vier deutliche, gleichstarke Längsrippen, von denen die zwei inneren glatt und ungleich, die dritte aus kleinen spitzen Höckern gebildet und die Randrippe fein gekerbt ist. Die Unterseite schwarz, matt, dicht fein gekörnt. Die Beine von gewöhnlicher Form, rauh, die Vorderschienen nach aussen etwas erweitert, die hintersten oben mässig verschmälert.

Im Juli in der Sierra Nevada über dem Hato S. Geronimo c. 7000 Fuss hoch, um eine Schafhütte häufig gefunden.

Solier selbst hat mir diese Art als Pimelia monticola Ramb. in litt. bestimmt und findet sich dieselbe auch im Catalog des Dejean p. 197 aufgeführt.

Pimelia fornicata Hbst. Vom 19. Februar an bei Cadiz, P. Real und Algeciras bei Sonnenschein auf dem lockeren Sande, besonders in Gräben an Weinbergen und Feldern; sehr gemein. Waltl sagt, dass man von ihr an einem Tag leicht 30 Pfund sammeln könne. Sie frisst Menschenkoth, Raupen, Limonen-Schaalen, frische und dürre Pflanzen, beisst sehr empfindlich. Die Exemplare von Algeciras sind kleiner und zeigen auf den Flügeldecken eine weniger ausgeprägte Skulptur.

„ *costata* Waltl S. 69. Von Waltl gefunden und der Hesperica sehr ähnlich. Wäre sie diese Art, so müsste der Waltl'sche Name als der ältere gelten.

Asida Ramburi Sol. Vom Anfang Aprils an bei Malaga, Cartama und Churiana an trockenen Bergabhängen unter Steinen, ziemlich selten; häufig in einem Garten in Malaga unter einem Birnbaum.

„ *luctuosa.* Oblonga, depressa, nigra, opaca, capite transversim impresso prothoraceque sparsim fusco-pubescentibus denseque punctatis, hoc lateribus valde incrassatis, supra reflexis, basi leviter sinuata, media truncata, angulis posterioribus productis, sub-acuminatis; elytris nigro-holosericeis, singulo pilis depressis, argenteo-

micantibus limbato, carina laterali distincta. — Long. 5—$6^3/_4$ lin., Lat. $2^1/_2$—3 lin.

Var. Minor, elytris argenteo-holosericeis, singulo vitta media nigro-holosericea notato.

Eine prächtige, durch die Zeichnung der Flügeldecken höchst auffallende Art, welche in die Nähe der A. Ramburi zu stellen ist. — Der Kopf klein, quer, flach, schwarz, matt, sparsam braun behaart, dicht, ziemlich stark punktirt, zwischen den Fühlern der Quere nach breit eingedrückt, vorn schwach ausgerandet, der Mund schwarz, die Lefze fuchsroth behaart. Die Fühler schlank, etwas kürzer als Kopf und Halsschild, kurz, schwarz behaart, das vorletzte Glied breit, das letzte um die Hälfte schmäler, kurz, röthlich. Das Halsschild quer, um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten wenig gerundet, stark wulstig und aufgebogen, vorn tief ausgerandet, hinten fast gerade, zweimal wenig buchtig, die Vorder- und Hinterwinkel breit und stark vorgezogen, jene stumpf, diese etwas spitz, oben flach, schwarz, matt, mit sparsamer, anliegender brauner Behaarung bedeckt, in der Mitte sehr dicht und zart, an den Seiten stärker und etwas runzlig punktirt. Das Schildchen klein, schwarz, punktirt, an der Spitze glatt, greis behaart. Die Flügeldecken länglich, gleichbreit, kaum breiter und fast dreimal so lang als das Halsschild, an den Seiten zart, an den Schultern breit gekielt, der Kiel hier etwas umgebogen, flach, nach hinten stark abschüssig, sammtschwarz, jede Flügeldecke ringsherum von einer niederliegenden weissen, silberglänzenden Behaarung eingefasst. Die Unterseite schwarz, schwachglänzend, sehr dicht zart punktirt und sparsam bräunlich behaart. Die Beine kräftig, lang, schwarz, die vordersten Schienen an der Spitze mit einem starken Zahn bewaffnet, die hintersten Schienen gerade.

Der Käfer ändert ab durch Ueberhandnehmen der silberweissen Behaarung auf den Flügeldecken, wodurch das Schwarze mehr zurücktritt und über dieselben sich ein schwarzer, gleichbreiter Striemen zieht.

Bei Algeciras und S. Roque im März auf Wegen gefunden; sehr selten.

Diese Art ist von Rambur in seiner Fauna pl. 19. Fig. 4 abgebildet, jedoch nicht beschrieben worden.

Asida asperata Sol. Malaga unter Steinen, sehr selten.

„ *Goudoti* Sol. In der S. Nevada, sehr selten.

„ *ventricosa* Sol. Sierra de Ronda unter Steinen, nicht selten.

„ *granulifera* Sol. S. Nevada im Juli, sehr selten.

„ *inquinata*. Oblongo-ovalis, nigra, sub-opaca, dense granulata, fusco-pubescens, sub-terrulenta, margine ciliato; capite dense fortiter punctato, transversim impresso; prothorace antrorsum angustato, dorso plano, dense fortiterque granulato, lateribus explanato-sub-reflexis, angulis omnibus late productis, acutis, basi leviter sinuata, lobo intermedio vix producto, truncato; elytris modice convexis, costa secunda basali valde elevata, reliquis obliteratis, valde interruptis, reticulato-tuberculatis, tuberculis pubescentibus; antennarum apice tarsisque rufis. — Long. $6^3/_4$ lin., Lat. $3^1/_2$ lin.

Der A. lutosa nicht unähnlich, aber länger, nach vorn und hinten mehr verengt, das Halsschild viel schmäler, vorn stark eingezogen, daher die Hinterecken und namentlich die Vorderecken spitziger, auf der Oberseite mehr flach; die Rippen der Flügeldecken kaum zu erkennen und nur von der zweiten an der Basis ein kielförmiger Anfang sichtbar. — Der Kopf klein, quer, flach, schwarz, kaum glänzend, dicht stark punktirt, zwischen den Fühlern breit und tief eingedrückt, vorn gerade abgestutzt; der Mund schwarz, die Taster rostroth. Die Fühler zart, etwas länger als das Halsschild, pechbraun, fein behaart, das vorletzte Glied breit, das letzte ein wenig schmäler, rund, beide rostroth. Das Halsschild ist quer, um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten wenig gerundet, nach vorn stark verschmälert, breit gerandet und schwach umgebogen, vorn tief ausgerandet, die Vorderwinkel breit und stark vorgezogen, etwas spitz, die Basis zweimal leicht gebuchtet, der mittlere Lappen wenig vorgezogen, fast abgestutzt, die Hinterwinkel wie die vorderen breit und etwas spitz, schwarz, mattglänzend, ziemlich flach, dicht, mässig stark,

an den Seiten stärker gekörnt, sparsam braun behaart. Das Schildchen klein, dreieckig, schwarz, glatt, glänzend. Die Flügeldecken breit eirund, etwas breiter und dreimal so lang als das Halsschild, an den Seiten zart gerandet, gewimpert, nach hinten etwas erweitert, gegen das Ende stark verschmälert, die Schultern breit ausgezogen, kaum umgebogen, oben ziemlich flach, nach hinten stark abschüssig, schwarz, kaum etwas glänzend, dicht sehr fein gekörnt und braun behaart, wie das Halsschild mit feinem Erdüberzug bedeckt und mit undeutlichen, braunbehaarten Rippen, welche stark unterbrochen und mehr netzförmig höckerig sind, besetzt, von denen die zweite an der Basis einen kurzen kielförmigen Anfang bildet. Die Unterseite schwarz, mässig glänzend, dicht fein höckerig, sparsam braun behaart. Die Beine schwarz, schlank, die vordersten Schienen an der Spitze mit einem langen spitzen Zahn, die hintersten schwach gebogen, die Tarsen röthlich.

Im Mai in der Sierra de Ronda gefunden; sehr selten.

Diese Art ist ebenfalls von Rambur in seiner Fauna pl. 20. f. 3 abgebildet, jedoch nicht beschrieben worden.

Asida cincta. Oblonga, nigro-picea, opaca, dense punctulata, fusco-pubescens, terrulenta; prothorace elytrisque basi apiceque angustioribus, illo medio convexo, lateribus valde reflexis, basi leviter bisinuata, lobo intermedio vix producto, sub-truncato, angulis posterioribus productis, obtusis; elytris medio depressis, costis pluribus interruptis, parum distinctis, una in medio baseos brevi, altera ante marginem sita, elongata, postice incurva et in suturam producta, valde elevatis; antennis tarsisque rufis. — Long. 5—6 lin., Lat. 2—$2^3/_4$ lin.

Durch die Bildung der längeren Flügeldeckenrippe der A. glacialis Gené und Genei Sol. verwandt, aber sehr leicht zu erkennen an der vorn und hinten deutlichen Verengung der Flügeldecken und des Halsschildes, sowie an den breiten, stumpfen Hinterecken des letzteren. — Der Kopf klein, quer, flach, schwarz, matt, sehr dicht stark punktirt, sparsam bräunlich behaart und wie der ganze Körper mit einem erdigen Ueberzug bedeckt, zwischen den Fühlern breit quer eingedrückt,

vorn undeutlich ausgerandet; der Mund schwarz, die Taster roth. Die Fühler zart, etwas länger als das Halsschild, rostroth, fein behaart, die zwei letzten Glieder breit, das letzte kurz, an der Spitze stumpf gerundet. Das Halsschild quer, um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten gerundet, von der Mitte nach vorn verschmälert, hinter derselben etwas ausgebuchtet und wenig verengt, stark umgebogen, schwarz pechbrann, matt, sehr dicht fein punktirt und dicht bräunlich behaart, in der Mitte gewölbt, vorn tief ausgerandet, die Basis zweimal leicht gebuchtet, der mittlere Lappen kaum vorgezogen und fast gerade abgestutzt, die Hinterwinkel etwas vorgezogen, breit und stumpf. Das Schildchen klein, dreieckig, schwarz, glatt, glänzend. Die Flügeldecken länglich eirund, etwas breiter und mehr als dreimal so lang als das Halsschild, an den Seiten zart, an den Schultern breit gerandet und hier etwas umgebogen, in der Mitte rundlich erweitert, nach hinten stärker als nach vorn verschmälert, vorn etwas schmäler als die Basis des Halsschildes, oben in der Mitte flach, schwarz pechbraun, matt, sehr dicht zart punktirt und dicht bräunlich behaart; über jede Flügeldecke laufen mehrere feine, unterbrochene, undeutliche Rippen, von denen nur die zweite an der Basis auf eine kurze Strecke, die dritte in ihrer ganzen Länge deutlich ausgeprägt und braun behaart ist, die letztere biegt sich an ihrem Ende gegen die Naht um und vereinigt sich mit der andern Flügeldecke. Die Unterseite ist pechbraun, matt, äusserst dicht fein punktirt und dicht bräunlich behaart. Die Beine schlank, schwarz, die vordersten Schienen an ihrer Spitze mit einem kleinen spitzigen Zahn, die hintersten gerade, die Tarsen röthlich.

Bei Malaga und in der Sierra de Ronda und Nevada unter Steinen, nicht selten.

Wie die vorige Art ist auch diese von Rambur auf pl. 20. f. 6 abgebildet, aber nicht beschrieben. Die Asida taciturna Brême in litt. ist auf sie zu beziehen.

Asida marginicollis. Oblonga, depressa (♂), aut in elytris paulo convexa (♀), nigra, opaca, obsolete punctulata, fusco-pubescens, terrulenta; capite fortiter punctato;

prothorace granulato, lateribus valde reflexis, antice posticeque profunde emarginato, angulis productis, posterioribus longe acutis, lobo intermedio late producto, rotundato; elytris obsolete costatis, inaequaliter reticulato-tuberculatis et fusco-pubescentibus, extus acute carinatis; palpis, antennis tarsisque rufis. — Long. $4^3/_4$ — 6 lin., Lat. 2 — 3 lin.

Durch den flachen Oberkörper sehr leicht kenntlich. Die Weibchen ähneln durch ihre gewölbteren Flügeldecken und die unordentlichen Erhabenheiten auf denselben einigermassen der A. inquinata, das Halsschild ist aber stärker gekörnt, vorn breiter, an beiden Enden sehr tief gebuchtet und die Hinterwinkel sehr lang und spitz. — Der Kopf klein, quer, flach, schwarz, matt, stark etwas runzlig punktirt, sehr sparsam braun behaart und wie der ganze Körper mit einem erdigen Ueberzug bedeckt, zwischen den Fühlern breit quer eingedrückt, vorn zart ausgerandet; der Mund schwarz, die Taster roth. Die Fühler sind zart, fast so lang als Kopf und Halsschild, roth, fein behaart, das vorletzte Glied stark quer, das letzte klein und rund. Das Halsschild quer, um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten ziemlich stark gerundet, vorn und hinten gleichmässig verengt, breit gerandet und stark umgebogen, der Rand aufgewulstet, schwarz, matt, fein gekörnt, sparsam braun behaart, flach, vorn tief ausgerandet, die Basis tief zweibuchtig, der mittlere Lappen breit vorgezogen und abgerundet, die Hinterwinkel lang, spitz, etwas einwärts gebogen. Das Schildchen klein, dreieckig, schwarz, kaum punktirt, glänzend. Die Flügeldecken länglich, beim Männchen kaum, beim Weibchen deutlich breiter als das Halsschild und etwas mehr als dreimal so lang als dasselbe, an den Seiten scharf und schmal, an den Schultern breiter gekielt und hier etwas umgebogen, die Seiten kaum gerundet, oben beim Männchen flach, beim Weibchen ziemlich gewölbt, schwarz, matt, äusserst dicht zart punktirt und dicht bräunlich behaart, sehr undeutlich rippig, ungleich und flach netzförmig höckerig. Die Unterseite schwarz, ziemlich matt, sehr fein und sparsam punktirt, dünn bräunlich behaart. Die Beine schlank, schwarz, die

vordersten Schienen an der Spitze mit einem kleinen scharfen Zahn, die hintersten kaum gebogen, die Tarsen roth.

Im Mai bei Ronda unter Steinen nicht sehr selten gesammelt.

Wie die vorhergehenden Arten von Rambur pl. 20. f. 8 abgebildet, aber nicht beschrieben.

Asida pygmaea. Oblonga, deplanata, nigra, opaca, dense subtiliter granulata, minus dense griseo-pubescens, terrulenta; capite dense punctato, prothorace confertim granulato, illo medio transversim impresso, hoc lateribus valde reflexis, antice profunde, postice leviter et late emarginato, angulis posterioribus parum productis, subacutis, lobo medio parum producto et rotundato; elytris extus acute carinatis, medio obsolete tri-costatis, costis parum interruptis, tertia antrorsum obliterata; ore, antennis pedibusque rufescentibus. — Long. 4 lin., Lat. $1^3/_4$—2 lin.

Neben die A. marginicollis zu stellen. Sie ist nur halb so gross wie diese, sehr flach, das Halsschild breiter, die Hinterwinkel desselben kaum vorgezogen, nicht spitz, und die Flügeldecken zeigen deutlichere, wenig unterbrochene Längsrippen. — Der Kopf klein, flach, schwarz, matt, sehr dicht fein punktirt, sparsam greis behaart und wie der ganze Körper mässig dicht mit einem erdigen Ueberzug bedeckt, zwischen den Fühlern in die Quere breit eingedrückt, vorn deutlich ausgerandet; der Mund schwarz, die Lefze und Taster roth. Die Fühler zart, fast so lang als Kopf und Halsschild, rostroth, sparsam fein behaart, das vorletzte Glied breit, quer, das letzte klein, rund, etwas heller. Das Halsschild quer, um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten ziemlich stark gerundet, breit gerandet und stark umgebogen, vorn und hinten gleichmässig verengt, an der Spitze tief ausgerandet, die Basis leicht zweibuchtig, der mittlere Lappen wenig vorgezogen und abgerundet, die Hinterwinkel nur wenig vorgezogen, etwas spitz, oben flach, schwarz, matt, dicht fein gekörnt und sparsam greis behaart. Die Flügeldecken länglich, so breit und fast dreimal so lang als das Halsschild, an den Seiten scharf

und schmal, an den Schultern breiter und etwas umgebogen gekielt, hinter der Mitte etwas breiter, oben flach, schwarz, matt, sehr fein und dicht gekörnt, sparsam greis behaart und mit drei undeutlichen, wenig unterbrochenen Längsrippen besetzt, von denen die dritte nur auf der hintern Hälfte sichtbar ist und die erste an der Basis ein kleines Kielchen bildet. Die Unterseite schwarz pechbraun, sehr dicht fein punktirt, sparsam bräunlich behaart, matt. Die Beine schlank, pechbraun, die vordersten Schienen an ihrer Spitze mit einem kleinen, scharfen Zahn bewaffnet, die hintersten gerade, die Tarsen röthlich.

In der Sierra Nevada im Juli unter Steinen gefunden; selten.

Auch diese Art ist von Rambur pl. 20. f. 11 abgebildet, aber nicht beschrieben.

Asida hebes. Brevis, convexa, nigro-picea, opaca, dense granulata, fusco-pubescens, parum terrulenta, margine ciliato; prothoracis basi sinuata, angulis posterioribus acutis, parum productis, lobo intermedio magno, lato, obtuse rotundato; elytris costis quatuor sinuatis, pubescentibus, valde interruptis; pedibus piceis, genibus, tarsis antennisque rufis. — Long. $3^1/_2$—4 lin., Lat. 2—$2^1/_2$ lin.

Diese Art ist durch die sehr kurze, dicke, kleine Gestalt und das in einen grossen, breiten, gerundeten Lappen ausgezogene Halsschild sehr leicht zu erkennen und neben A. lutosa zu stellen, der sie in der Farbe, Behaarung und Bildung der Rippen ähnlich ist. — Der Käfer ist schwarz, matt, braun behaart und öfter mit einem erdigen Ueberzug bedeckt. Der Kopf klein, quer, flach, schwarz, matt, sehr dicht und ziemlich stark gekörnt und bräunlich behaart, zwischen den Fühlern zweimal quer breit und tief eingedrückt, vorn gerade abgeschnitten; der Mund schwarz, die Lefze und die Taster röthlich. Die Fühler schlank, kaum länger als das Halsschild, rostroth, kurz und sparsam behaart, das vorletzte Glied gross, das letzte klein und heller. Das Halsschild quer, mehr als um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten wenig gerundet,

schwach gerandet und wenig aufgebogen, nach vorn deutlich verschmälert, vorn tief ausgerandet, hinten zweimal breit buchtig, der mittlere Lappen breit vorgezogen, stumpf gerundet, die Hinterwinkel klein, spitz vorgezogen, gewölbt, schwarz, matt, dicht braun behaart und sehr dicht fein, gegen den Aussenrand etwas stärker, gekörnt. Das Schildchen klein, schwarz, glatt und glänzend. Die Flügeldecken sind kurz, breit, etwas breiter und zwei und ein halb mal so lang als das Halsschild, an den Seiten rundlich erweitert, hier zart, an den Schultern breiter, aber nicht aufgebogen gekielt und bewimpert, der Kiel an der Basis gekerbt, gewölbt, schwarz, matt, dicht fein gekörnt und braun behaart, jede Flügeldecke mit vier undeutlichen, stark unterbrochenen, mehr netzförmig gebildeten, etwas dunkler behaarten Rippen. Die Unterseite schwarz, bräunlich behaart, sehr dicht fein gekörnt, matt. Die Beine kurz, schmächtig, schwarz, die vordersten Schienen an der Spitze mit einem starken Zahn bewaffnet, die hintersten Schienen ein wenig 'gebogen, die Kniee, Schienenspitze und Tarsen rostroth.

In der Sierra Nevada im Juli unter Steinen entdeckt; selten.

Asida Solieri, dubia, montana, laevigata, rugulosa, Hesperica, oblonga, minuta, Gaditana und *elongata* werden von Rambur auf tab. 19 u. 20 als andalusische Arten abgebildet, aber nicht beschrieben; ich habe sie nicht erhalten.

Elenophorus collaris Latr. Bei Malaga und Cadiz in Häusern, selten. Herr Elizalde fand ihn einmal in Cadiz in einem Hause sehr häufig, Waltl an Orten, wo Maulthiere und Esel sich längere Zeit aufhalten, deren Mist und Urin der Käfer aufsucht.

Morica planata F. Bei Cartama und Malaga an unreinen Orten in und um die Stadt, wo die Käfer gerne Menschenkoth fressen, gemein.

„ *obtusa* Latr. Bei Almeria, an einem Hause ein Paar Exemplare gefunden.

Akis acuminata F. Durch ganz Andalusien in der Ebene und

auf den Bergen unter Steinen und an altem Gemäuer, sehr gemein.

„ *spinosa* L. Kommt nach Solier Annal. d. Fr. 1836. p. 669 bei Cadiz vor.

„ *carinata* Dej. } Sind von Waltl in Andalusien ge-
„ *punctata* Thunb. } funden.

Adelostoma sulcatum Dup., *Polyscopus costatus* Waltl. S. 76. Bei Cadiz und Algeciras im März unter Steinen, sehr selten.

Tagenia Hispanica Sol. Malaga, Yunquera, Granada und in der S. Nevada, unter Steinen. Bei Cadiz im Februar neben einzeln stehenden Gesträuchen im Sande, gemein.

„ *Hesperica* Sol. Im Sande und unter Steinen bei Cadiz und Algeciras, gemein.

„ *subcostata* Sol. Im Februar und März im Sande bei Cadiz, sehr häufig, später bei Malaga unter Steinen, einzeln.

Tagenia Andulusica. Elongata, nigro-picea, punctulata; capite prothoraceque sub-cylindrico dense punctulatis; elytris elongato-ovalibus, punctato-striatis, postice laevibus, interstitiis paulo elevatis. — Long. 1 $1/2$ lin., Lat. $1/2$ lin.

Ist neben T. subcostata zu stellen. Unterscheidet sich durch kürzeren, hinten breiteren Kopf, weniger langes, vorn breiteres Halsschild, welches viel dichter und stärker punktirt ist; durch die Form der Flügeldecken, welche an der Basis nicht so stark verengt, nach hinten nicht so erweitert, auch mit deutlichen Punktstreifen bedeckt sind und etwas erhabene Zwischenräume zeigen, endlich durch die bei allen Individuen gleichbleibende dunkle Farbe des ganzen Körpers. — Der Käfer ist schlank, schwarz pechbraun, schwach glänzend. Der Kopf ist länglich, nach hinten sehr wenig verengt, flach gewölbt, dicht fein punktirt, zwischen den Fühlern beiderseits der Länge nach breit eingedrückt, an der Spitze abgestutzt; der Mund und die Taster dunkel roth. Die Fühler dick, kürzer als Kopf und Halsschild, gelblich behaart. Das Halsschild länglich-cylindrisch, beinahe um die Hälfte schmäler als der Kopf, fast um die Hälfte länger als breit, an den Seiten ge-

rade, zart gerandet, nach hinten ein wenig verschmälert, an beiden Enden abgestutzt, gewölbt, dicht und ziemlich stark punktirt, vor der Basis mit einem undeutlichen flachen Eindruck. Das Schildchen sehr klein. Die Flügeldecken lang eiförmig, an der Basis kaum etwas breiter und $3^1/_2$ mal so lang als das Halsschild, an den Seiten etwas gerundet, hinter der Mitte verschmälert und die Spitze stumpf gerundet, flach gewölbt, ziemlich stark punktirtgestreift, alle Zwischenräume etwas rippig erhaben, vorzüglich an der Basis, und vor allen ist der zweite etwas deutlicher ausgeprägt, auf dem hintern Drittel verschwinden die Punktstreifen, und die Flügeldecken sind hier eben. Die Unterseite ist rothbraun, matt, zerstreut stark punktirt. Die Beine sind schlank, pechbraun, die Tarsen etwas heller.

Der Käfer ändert ab, indem die Streifen auf den Flügeldecken stärker und tiefer und dadurch die Zwischenräume mehr rippig werden, die Streifen selbst auch weiter gegen die Spitze reichen, oder indem die Streifen weniger tief und die Zwischenräume wenig erhaben sich zeigen. Diese beiden Abänderungen sind sehr selten und können wegen der übereinstimmenden Körperform und Farbe und namentlich der Punktirung des Kopfs und Halsschildes von der eigentlichen Form nicht getrennt werden.

Bei Yunquera, Granada, in der Sierra Nevada und Sierra de Ronda unter Steinen; nicht selten.

Scaurus Hespericus Sol. Bei Cadiz, selten. Der von Waltl S. 70 beschriebene S. gigas scheint mir auf den Hespericus zu passen und würde er, als der ältere Name, dem gigas vorzuziehen sein.

„ *punctatus* Hbst. Einer der gemeinsten Käfer, dem man in Andalusien überall begegnet.

Sepidium bidentatum Sol. Bei Cadiz im Februar, selten; im März bei Malaga auf trocknen Hügeln unter Steinen in ungeheurer Menge.

Blaps producta Brullé. In und um die Häuser, in alten verfallenen Wohnungen etc. sehr gemein; oft trifft man unter einem Stein 30 bis 40 Stücke, die sich dann an die nahestehenden Mauern oder unter andere Steine zu

flüchten suchen. Waltl sah sie auch sehr häufig in den Höhlen der Kaninchen.

Blaps gigas L. Mit dem vorigen und ebenso häufig.

" *brachyura* Küst. Bei Malaga, selten.

" *obtusa* St. Von Waltl aufgeführt.

" *fatidica* St. Wie der vorige.

Misolampus Ramburi Brème. Bei Malaga, sehr selten.

" *subglaber*. Ater, nitidulus, subtiliter, punctulatus, prothorace inflato, lateribus fortius punctato; elytris subdepressis, non striatis; ore, antennis tarsisque fusco-rufescentibus, his subtus fulvo-pilosis. — Long. $3^1/_2$ — $4^1/_2$ lin., Lat. $1^3/_8$ — $2^1/_3$ lin.

In der Grösse veränderlich. Die grossen Exemplare ohngefähr dem M. scabricollis Graëlls Annal. de la soc. ent. d. Franc. 1851. p. 15 gleich und diesem sehr ähnlich; von ihm durch das Halsschild, welches an den Seiten nicht runzlig ist, und durch feinere Punktirung des ganzen Körpers verschieden. Dem M. Lusitanicus Brème steht er durch die nicht gestreiften, unregelmässig punktirten Flügeldecken auch sehr nahe, aber Kopf und Halsschild sind nicht einzeln und tief, sondern sehr fein und ziemlich dicht punktirt. — Tiefschwarz, mässig glänzend, fein und nicht dicht punktirt. Der Kopf gross, flach gewölbt, fein und ziemlich dicht punktirt, zwischen den Fühlern breit und tief quer eingedrückt, vorn gerade abgestutzt; der Mund und die Taster braunröthlich. Die Fühler sind schlank, so lang als Kopf und Halsschild, röthlichbraun, sparsam greis behaart, das letzte Glied länglich eiförmig, stumpf zugespitzt, roth. Das Halsschild fast kreisrund, sehr stark gewölbt, die Vorder- und Hinterwinkel etwas vorstehend, die Seiten zart gerandet, vorn fast gerade, hinten zweimal leicht ausgebuchtet, der mittlere Lappen breit und stark gerundet, weitläufig und fein, an den Seiten dichter und stärker punktirt. Das Schildchen ist nicht sichtbar. Die Flügeldecken verkehrt eirund, vorn so breit als die Basis des Halsschildes und $2^1/_2$ mal so lang wie dasselbe, hinter den Schultern etwas rundlich erweitert, hinter der Mitte am breitesten, am Ende stumpf zugerundet, die Seiten zart gerandet, oben ziemlich flach, hinten

sehr stark abschüssig und gewölbt, sehr fein und ziemlich dicht punktirt. Die Unterseite ist schwach glänzend, schwarz, fein und ziemlich dicht punktirt. Die Beine dünn, schwarz, glänzend, die Tarsen bräunlich roth, auf der Unterseite lebhaft fuchsroth behaart.

Im Mai in der Sierra de Ronda unter Steinen in Mehrzahl gesammelt.

Isocerus ferrugineus F. Ist in Andalusien bereits gesammelt worden; ich habe ihn jedoch nicht erhalten.

Colpotus similaris Muls. Bei Ronda und in der S. Nevada unter Steinen, nicht selten.

Heliopathes montivagus Muls. In der S. Nevada und S. de Ronda, in zahlreichen Gesellschaften unter Steinen.

„ *Ibericus* Muls. Algeciras, sehr selten.

Pandarus Aubei Muls. Unter Steinen in der S. Nevada selten, in der S. de Ronda, ziemlich häufig.

Pandarinus elongatus Muls. Bei Yunquera, in der S. de Ronda und S. Nevada unter Steinen, selten.

Litoborus planicollis Waltl. Malaga, Ronda und in der S. Nevada unter Steinen, selten.

Olocrates lineatopunctatus Muls. S. Nevada unter Steinen, selten.

„ *planiusculus* Muls. In der S. Nevada, sehr selten.

„ *indiscretus* Muls. Im Juli in der S. Nevada unter Gestrüpp bei Hato Proa de la Moncha, gemein.

Micrositus semicostatus Muls. Bei Malaga und Ronda unter Steinen, häufig.

„ *melancholicus* Muls. Bei Cartama und in der S. de Ronda unter Steinen, nicht häufig.

„ *Baeticus* Muls., *obesus* Waltl. Bei Malaga im März und April auf trockenen Hügeln unter Steinen zu Tausenden und hier wohl der gemeinste Käfer. Ich glaube, dass die Beschreibung des Heliophilus obesus Waltl S. 71 auf diese Art zu beziehen ist.

Opatroides thoracicus. Oblongus, convexus, niger, opacus, dense punctulatus; capite antice emarginato; prothorace transverso, elytris paulo latiore, postice sinuato; elytris

punctato-striatis; antennarum basi pedibusque piceis. — Long. $2^3/_4$—3 lin., Lat. $1^1/_4$ lin.

Dem O. punctulatus nicht unähnlich, weniger gleichbreit, da das Halsschild seitlich etwas vortritt, auch matter und durchschnittlich kleiner. — Der Käfer ist schwarz, matt, dicht fein punktirt. Der Kopf kurz, quer, ziemlich eben, an der Spitze tief dreieckig ausgeschnitten, dicht fein punktirt; der Mund und die Taster pechbraun. Die Fühler sind schlank, fast so lang als Kopf und Halsschild, gegen die Spitze etwas verdickt und die drei letzten Glieder eine undeutliche Keule bildend, das dritte Glied doppelt so gross als das zweite, die Glieder nach aussen allmählig kürzer und rundlicher werdend; sie sind schwarz, die ersten Glieder pechbraun. Das Halsschild ist quer, $1^1/_2$mal so breit als lang, an den Seiten wenig gerundet, nach vorn etwas mehr als nach hinten verengt und zart gerandet, vorn weit und seicht ausgerandet, die Vorderecken stumpf, an der Basis zweimal leicht ausgebuchtet und zart gerandet, die Hinterecken etwas spitz rechtwinklig, oben wenig gewölbt, schwarz, matt, dicht fein punktirt. Das Schildchen quer, dreieckig, schwarz, matt, dicht sehr fein punktirt. Die Flügeldecken sind länglich-eiförmig, etwas schmäler und $2^1/_2$mal so lang als das Halsschild, die Schultern rechtwinklig, an den Seiten kaum gerundet, hinter der Mitte gegen die Spitze allmählig verschmälert, am Ende gemeinschaftlich stumpf abgerundet, etwas gewölbt, schwarz, matt, deutlich punktirt-gestreift, die Zwischenräume breit, eben, dicht sehr fein punktirt. Die Unterseite ist schwarz, glänzend, zerstreut fein punktirt, undeutlich greis behaart. Die Beine sind schlank, pechbraun, die Tarsen etwas heller, die Schenkel mässig verdickt.

Bei Algeciras und Malaga; unter Steinen, nicht häufig gefunden.

Opatrum Baeticum. Oblongum, parum convexum, nigrum, opacum, sub-terrulentum, griseo-setulosum, dense granulatum; capite transversim impresso; prothorace lateribus explanatis, angulis posterioribus acutis, lobo intermedio vix breviore; elytris minus profunde striato-

punctatis, striis tuberculis seriatim tectis, interstitiis latis, sub-depressis. — Long. 4—5 lin., Lat. 2—$2^1/_2$ lin.

Grösser als O. gibbum und gregarium. Von beiden durch mehr gleichbreite, längliche, hinten stumpfere Gestalt, flachere Wölbung, ebenes Halsschild und nicht abwechselnd erhöhte Zwischenräume der Flügeldecken, von O. gregarium noch durch deutlichere Borstenbehaarung, weniger tiefe Punkte und Streifen der Flügeldecken und durch sehr deutliche Höckerchen in diesen unterschieden. — Der Kopf klein, quer, eben, schwarz, matt, dicht fein gekörnt, zwischen den Fühlern quer bogig eingedrückt und an der Spitze tief ausgeschnitten. Die Fühler zart, so lang als das Halsschild, pechbraun, fein greis behaart, das dritte Glied fast $1^1/_2$mal so lang als das vierte, das letzte rundlich und etwas heller. Das Halsschild quer, doppelt so breit als lang, an den Seiten wenig gerundet, nach vorn mehr als nach hinten verengt, vorn tief ausgerandet, die Winkel breit und stumpf, an der Basis zweimal tief buchtig, die Winkel ziemlich stark vorgezogen, breit und etwas spitz, der mittlere Lappen abgestutzt, nicht kürzer als die Hinterecken, schwarz, matt, dicht fein gekörnt und sparsam kurz greisborstig, etwas erdig, flach gewölbt, gegen die Seiten breit verflacht, die Ränder nicht aufgebogen. Das Schildchen ist klein, quer, hinten stumpf gerundet, schwarz, matt, dicht fein gekörnt und greis behaart. Die Flügeldecken länglich, so breit und fast viermal so lang als das Halsschild, an den Seiten kaum erweitert, hinten stumpf abgerundet, auf der Scheibe ziemlich flach, gegen hinten etwas gewölbt und stark abschüssig, schwarz, matt, etwas erdig, mit kurzer greiser Borstenbehaarung bedeckt, wenig tief punktirt-gestreift, in den Streifen mit deutlichen Höckerchen, die Zwischenräume breit, ziemlich eben, sehr dicht fein gekörnt. Die Unterseite schwarz, matt, sehr dicht fein gekörnt und sparsam mit greisen Börstchen besetzt. Die Beine ziemlich kurz, schwarz, matt, dicht fein gekörnt und borstig, die Tarsen röthlich, die Vorderschienen gegen die Spitze erweitert, nach aussen etwas gerundet, fast rechtwinklig.

Bei Malaga im Juni unter Steinen, sehr häufig. Diese Art

ist im Cataloge des Dejean 1837. p. 214 als O. Baeticum Ramb. aufgeführt.

Opatrum gregarium. Oblongo-ovatum, postice convexum, nigrum, opacum, sub-terrulentum, dense granulatum, griseo-setulosum; capite transversim impresso; prothorace inaequali, medio linea longitudinali parum elevata, postice abbreviata; lateribus reflexis, angulis posterioribus acutis, lobo intermedio vix breviore; elytris striato-punctatis, sutura interstitiisque alternis costato-elevatis. — Long. $2^1/_2$—$4^1/_2$ lin., Lat. $1^3/_8$—$2^1/_2$ lin.

In der Regel viel grösser und breiter als O. gibbum, das Halsschild seitlich weniger verflacht, dagegen deutlich aufgebogen, von einer erhöhten Längslinie zeigt sich nur eine Spur, sie hört aber vor dem letzten Drittel in einer queren Erhöhung auf, die Basis ist weniger stark ausgerandet, die Flügeldecken sind stärker gestreift, tiefer und gedrängter punktirt, ohne deutliche Höckerchen. — Länglich eirund, schwarz, matt, etwas erdig, sparsam mit kurzen greisen Börstchen bedeckt. Der Kopf klein, quer, flach, zwischen den Fühlern quer eingedrückt, vorn tief ausgerandet, dicht fein gekörnt. Die Fühler dünn, so lang als das Halsschild, rothbraun, sparsam greis behaart, das dritte Glied $1^1/_2$ mal so lang als das vierte, das letzte rund, etwas heller. Das Halsschild quer, doppelt so breit als lang, an den Seiten sehr wenig gerundet, nach vorn mehr als nach hinten verengt, vorn tief ausgerandet, die Vorderecken breit und stumpf, an der Basis zweimal tief ausgebuchtet, die Hinterecken breit und etwas spitz vorgezogen, der mittlere Lappen nicht vorstehend, an der Spitze abgestutzt, etwas gewölbt, ungleich, auf der Mitte ein schwacher, flacher Längskiel, der öfters ganz undeutlich wird, immer aber vor dem letzten Drittel in einer queren Erhabenheit endigt, dicht fein gekörnt, an den Seiten breit gerandet und deutlich aufgebogen. Das Schildchen quer, hinten gerundet, dicht fein gekörnt. Die Flügeldecken eiförmig, an den Seiten sehr wenig, hinten stumpf gerundet, vorn schwach, nach hinten stark gewölbt und hier sehr abschüssig, tief punktirt-gestreift, die Zwischenräume wenig breit, sehr dicht fein gekörnt, die

Naht und ein Zwischenraum um den andern ziemlich stark rippig erhaben. Die Unterseite ist schwarz, wenig glänzend, dicht fein gekörnt, sparsam fein greisborstig. Die Beine kurz, schwarz, etwas glänzend, dicht fein gekörnt und kurz borstig, die Tarsen kaum etwas heller, die Vorderschienen nach vorn ziemlich stark erweitert, an der Spitze nach aussen etwas ausgezogen und abgestutzt.

Im Juli in der Sierra Nevada, über dem Hato S. Geronimo, c. 7000′ hoch neben einer Schafhütte gesammelt. Der Käfer fand sich sehr zahlreich unter Gesträuch oder auf der Erde herumlaufend.

Opatrum sabulosum L. Von Waltl aufgeführt.
„ *perlatum* Germ. In der S. Nevada, einzeln.
„ *pusillum* F. Von Waltl gesammelt.
„ *fuscum* F. Wie das vorige.
„ *terrosum* Küst. Bei Malaga, selten.
„ *lugens* Küst. Algeciras, Malaga und Yunquera, nicht selten.
„ *modestum* Küst. Malaga mit dem vorigen, häufig.
„ *meridionale* Küst. Bei Malaga und Ronda, nicht selten.
„ *verrucosum* Waltl. Der Name dieser, von Waltl S. 72 beschriebenen Art ist schon von Germar für das bekannte dalmatinische Opatrum vergeben.

Sclerum armatum Waltl. Bei Cadiz unter Steinen, sehr selten; bei Malaga in dem aus den Feldern geschwemmten Gerölle und am Fusse der Pappelbäume im Grase, gemein. Der Käfer ist von Waltl S. 72 genau beschrieben worden, in Dejean's Catalog steht er als S. lineatum und Lucas hat ihn p. 335. pl. 29. f. 10 als Opatrum Algiricum beschrieben und abgebildet. — Ich habe die Art zur Begründung der Gattung Sclerum untersucht und bemerke darüber Nachstehendes. Der Kopf ist herabgebogen, vorn tief ausgerandet, uneben, höckerig. Die Augen seitlich, länglich, gewölbt. Die Fühler eilfgliederig, kurz, dünn, gegen die Spitze keulenförmig verdickt; das ertse Glied ziemlich lang, dick, nach aussen etwas gebogen, das dritte doppelt so lang als das zweite, die

fünf letzten die Keule bildend. Die Lefze hornartig, an den Seiten wenig gerundet, vorn tief ausgeschnitten und beiderseits stark bewimpert. Die Kinnbacken kurz, dick, an der Spitze wenig tief ausgerandet und sehr stumpf zweizähnig. Die Kinnladen länglich, häutig, die äussere Lade länger und an der Spitze stark bewimpert, die innere an der Spitze einzähnig, an der Innenseite stark bewimpert. Die Zunge pergamentartig, breit, an den Seiten stark gerundet, vorn tief ausgeschnitten und deutlich bewimpert. Das Kinn breit, ziemlich viereckig, an den Seiten wenig gerundet, vorn abgestutzt. Die Kinnladentaster viergliederig, schlank, lederartig, durchsichtig, das erste Glied klein und schmal, das zweite um die Hälfte länger als das dritte, verkehrt kegelförmig, das vierte etwas länger als breit, an der Spitze schräg abgestutzt. Die Lippentaster lang, das erste Glied klein, verkehrt kegelförmig, das zweite sehr lang, einwärtsgebogen, gegen die Spitze wenig dicker, das letzte um ein Drittel kürzer, dicker, nach innen ziemlich stark erweitert, gegen die Spitze verschmälert und abgestutzt. Das Halsschild quer, hinten etwas eingeschnürt, die Hinterecken spitz nach hinten gezogen, die Seiten schmal gerandet. Das Schildchen klein, quer, an der Spitze abgerundet. Die Flügeldecken gleichbreit, ziemlich flach, hinten stumpf abgerundet, von Längsrippen, die aus Höckerchen bestehen, durchzogen. Die Flügel kurz, ein Drittel des Hinterleibs freilassend (bei einer andern Art, dem Sclerum foveolatum Oliv., sind die Flügel gut ausgebildet). Die Beine sind kurz, kräftig, die vordersten Schienen zusammengedrückt, gegen die Spitze nach Aussen stark dreieckig erweitert; die Spitze an der Innenseite zum Anlegen der Tarsen etwas vertieft. Der Körper ist länglich, ziemlich gleichbreit, überall gekörnt. Das Prosternum in der Mitte der Länge nach tief ausgeflacht. — Von Opatrum unterscheidet sich Sclerum dadurch, dass das Kinn mehr viereckig, die Zunge vorn tiefer ausgeschnitten, seitlich stark gerundet,

die Lippen- und Kinnladentaster viel länger und schmäler, das Halsschild hinten enger, die Hinterecken spitz, die Seiten gerandet, die Flügeldecken rippig, die Schienen etwas kürzer, an der Spitze breiter und die vordersten sehr stark erweitert sind. *)

---

*) Eine dem Sclerum und Opatrum nah verwandte Gattung ist *Lichenum* Dej., von der sich in Andalusien wahrscheinlich auch Arten finden werden, denn ich habe bei Cartagena das Lichenum pulchellum Luc. und variegatum Küst. erhalten. Als ich die Gattungen Sclerum und Opatrum untersuchte, habe ich auch das L. pulchellum geprüft und erlaube mir das Resultat in Folgendem mitzutheilen. Der Kopf ist kurz, stark borstig, uneben. Die Augen ziemlich gross, rund. Die Fühler verhältnissmässig kurz, die fünf letzten Glieder stark quer, eine deutliche Keule bildend. Die Lefze breit, seitlich mässig gerundet, nach vorn schmäler werdend, an der Spitze sehr tief ausgerandet und beiderseits stark bewimpert. Die Kinnbacken kräftig, kurz, an der Spitze schmal ausgerandet und ziemlich spitz zweizähnig. Die Kinnladen lederartig, die äussere Lade etwas länger, an der Spitze stark bewimpert, die innere an der Spitze mit einem einwärts gebogenen Zahn und an der Innenseite bis über die Mitte herab mit Wimpern besetzt. Die Zunge lederartig, quer, an den Seiten etwas gerundet, vorn tief ausgeschnitten und bewimpert. Das Kinn pergamentartig, kurz, quer, an der Spitze tief ausgerandet, die Ecken lappig vorgezogen. Die Kinnladentaster kurz, das erste Glied schmal, das zweite um die Hälfte länger als das dritte, an der Basis stark aufgeschwollen erweitert, das dritte etwas einwärts gebogen und an der Spitze nach innen stark winkelig erweitert, das letzte doppelt so lang und um die Hälfte breiter als das dritte und nach innen ebenso erweitert, am Ende stumpf gerundet. Die Lippentaster kurz, das letzte Glied so lang als die beiden vorhergehenden, in der Mitte rundlich erweitert, am Ende zugespitzt. Das Halsschild quer, hinten stark eingeschnürt, die hintere Eckenspitze ausgezogen, auf der Oberseite sehr borstig. Das Schildchen klein, an der Spitze abgerundet. Die Flügeldecken kurz, stumpf gerundet, deutlich rippig und borstig. Die Flügel vollkommen ausgebildet. Die Beine kurz, die vordersten Schienen an der Aussenseite mit vier bis fünf starken Zähnchen besetzt, am Ende in eine lange, schmale Spitze ausgezogen. Der Körper kurz, rauh. Das Prosternum eben. — Es scheint mir die Gattung Lichenum von den beiden anderen genannten Gattungen durch starkborstigen Körper, runde Augen, kürzere, an der Spitze dickere Fühler, tief ausgerandetes Kinn und Zunge, kurze und dicke Taster, spitz zweizähnige Mandibeln, hinten stark eingeschnürtes Halsschild und gezähnte vorderste Schienen sehr wesentlich verschieden und ihre Aufstellung gerechtfertigt zu sein.

Crypticus gibbulus Schh. Im Juni bei Malaga an sandigen Stellen unter allerlei grösseren, auf der Erde liegenden Gegenständen, gemein.

„ *pruinosus* Duf. Annal. génér. d. sc. phys. VI. p. 310. n. 4. pl. XCVI. f. 4. a. b. c. (*adspersus* Küst.). Am Meeresstrande bei Malaga um die Wurzeln von Delphinium consolida, 2—4 Zoll tief im Sande vergraben, sehr gemein. In einer handvoll Sand an einer solchen Pflanze befanden sich in der Regel 20—25 Stücke dieses Käfers.

„ *pusillus*. Oblongo-ovatus, convexus, niger, subtus minus, supra valde nitidus et sub-aeneus; capite prothoraceque subtilissime punctulatis, hoc margine posteriore rufescenti-pellucente; elytris punctulatis, obsolete striolato-punctatis; ore, antennis pedibusque piceo-rufis. — Long. 2 lin., Lat. 1 lin.

Kaum halb so gross wie C. gibbulus. Durch seine länglich-eirunde Gestalt und den starken Glanz der Oberseite sehr auffallend, weshalb er einigermassen einer kleinen Amara, z. B. der communis, nicht ganz unähnlich ist. Er ist von allen beschriebenen europäischen Arten leicht zu unterscheiden; im Glanz der Oberseite an den C. ulomoides Fairm. Annal. d. Fr. 1852. p. 85 erinnernd, aber der Körper ist nicht so flach, die Farbe desselben schwarz, die Form des Halsschildes anders und die Flügeldecken haben nur höchst undeutliche Streifen. — Länglich eirund, schwarz, sehr stark glänzend. Der Kopf ist quer, flach, äusserst fein dicht punktirt, vorn fast gerade; der Mund und die Taster pechbraun. Die Fühler zart, fast so lang als Kopf und Halsschild, braunroth, fein behaart. Das Halsschild quer, $1\frac{1}{2}$ mal so breit als lang, an den Seiten sehr wenig gerundet, zart gerandet, nach vorn ziemlich stark verengt, an der Spitze kaum ausgerandet, die Vorderecken stumpf, die Basis weit in flachem Bogen ausgerandet, die Hinterwinkel breit vorgezogen, stumpf, gewölbt, mässig dicht und äusserst fein punktirt, der Hinterrand deutlich, der vordere undeutlich roth durchscheinend. Das Schildchen klein, quer dreieckig, glatt, einzeln sehr fein punktirt. Die Flügeldecken länglich eirund, an den Seiten fast gerade, zart gerandet, hinten gemeinschaft-

lich stumpf abgerundet, gewölbt, sehr dicht zart punktirt und mit deutlichen, nach aussen etwas schwächer werdenden Punktstreifen durchzogen. Die Unterseite ist schwarz pechbraun, weniger glänzend, zart gestrichelt und sparsam fein punktirt, die letzten Hinterleibssegmente an ihrer Spitze roth gerandet. Die Beine schlank, mit den Hüften braunroth, glänzend, sparsam greis behaart, die Tarsen etwas heller.

In der Sierra Nevada im Juli in einzelnen Exemplaren bei grosser Hitze auf dem Boden herumlaufend gefunden.

In Dejean's Catalog v. J. 1837. p. 215 ist dieser Käfer als Cryptic. pusillus Hffg. aufgeführt.

Lithophilus cordatus. Oblongus, flavescenti-griseo-pubescens, parum nitidus, punctulatus, rufus, corpore subtus medio elytrisque nigris, his oblongis, obovatis, sub-rugosis; prothorace cordato, lateribus explanato-marginatis. — Long. $1\frac{3}{4}$ lin., Lat. $\frac{7}{8}$ lin.

Fast um's Doppelte grösser wie L. connatus, flacher, der Kopf roth, das Halsschild länger, hinten stärker eingezogen, daher deutlich herzförmig, die Flügeldecken nicht in der Mitte, sondern nach hinten am breitesten, hinter den Schultern mehr schräg. — Der Kopf ist klein, eben, roth, matt glänzend, dicht fein punktirt und dünn greis behaart. Die Fühler sind roth, etwas länger als das Halsschild, die drei letzten Glieder zusammengedrückt, eine Keule bildend. Das Halsschild breit herzförmig, doppelt so breit als lang, vor der Mitte stark rundlich erweitert, die Vorderwinkel lappig vorgezogen, abgerundet, nach hinten stark verengt, die Hinterwinkel stumpfgerade, an der Spitze weit und flach ausgerandet, an der Basis zweimal sehr leicht ausgebuchtet, etwas gewölbt, roth, matt glänzend, sehr dicht fein punktirt und dünn gelbgreis behaart, an den Seiten breit ausgeflacht und gerandet. Die Flügeldecken sind länglich, verkehrt eiförmig, vorn etwas breiter als die Basis des Halsschildes und viermal so lang als dasselbe, die Schultern etwas kantig vorgezogen, stumpfwinklig, dann schräg erweitert, an den Seiten bis über die Mitte gerade, gegen das Ende stark verschmälert, die Spitze stumpf abgerundet, wenig gewölbt, schwarz, am Ende roth durchscheinend, matt glänzend, dicht

fein, etwas runzlig punktirt und mit dichter, gelbgreiser, anliegender Behaarung bedeckt. Die Unterseite ist schwarz, glänzend, dicht fein punktirt und dünn gelbgreis behaart, die Seiten der Brust und der Hinterleib mehr oder weniger roth. Die Beine sind kurz, roth.

Im Juni bei Granada unter Steinen in mehreren Exemplaren entdeckt.

Ammobius rugosus. Ovatus, niger, granulato-tuberculatus, parum nitidus, parce flavescenti-pubescens et ciliatus; clypeo apice exciso rufoque; antennis ferrugineis, pedibus rufo-piceis, tibiis anticis dilatatis, extus trispinosis. — Long. $1^1/_4 - 1^1/_2$ lin., Lat. $^3/_4$ lin.

Trachyscelis rugosa Reiche in litt.

Länglicher, schmäler und flacher als A. rufus, schwarz, die Flügeldecken stärker und unregelmässiger gekörnt, auf der Oberseite sehr undeutlich und kurz behaart, an den Seiten dagegen der ganze Körper lang bewimpert. — Der Kopf quer, eben, an den Seiten gerundet, das Kopfschild an der Spitze tief und breit ausgeschnitten, vorn roth, ausserdem schwarz, etwas glänzend, sehr dicht fein körnig-höckerig; der Mund und die Taster roth. Die Fühler sind kurz, dünn, kaum so lang als der Kopf, gegen die Spitze mässig verdickt, das letzte Glied abgerundet, von Farbe sind sie rostroth, kaum etwas behaart. Das Halsschild ist quer, fast doppelt so breit als lang, an den Seiten sehr wenig gerundet und deutlich gekerbt, der Vorderrand weit ausgeschnitten, die Vorderecken etwas vorgezogen, die Basis wenig gerundet, beiderseits zart gerandet, die Hinterecken stumpfwinklig, mässig gewölbt, schwarz, etwas glänzend, dicht körnig-höckerig, an den Seiten mit langen borstenartigen gelben Haaren bewimpert, der Vorder- und Hinterrand röthlich durchscheinend. Das Schildchen sehr klein, dreieckig, glatt. Die Flügeldecken sind kurz eiförmig, etwas breiter und zweimal so lang als das Halsschild, an den Seiten wenig, an der Spitze stumpf zugerundet, die Basis in der Mitte leicht ausgerandet, die Schultern etwas vorgezogen, gewölbt, schwarz, etwas glänzend, dicht körnig-höckerig, sparsam mit feinen gelben Härchen bedeckt am Aussenrand

und der Spitze fein gekerbt und mit langen borstenartigen Haaren besetzt. Die Unterseite ist schwarz pechbraun, etwas glänzend, zerstreut, fein gelblich behaart, verworren fein punktirt. Die Beine kurz, kräftig, die Schenkel mässig verdickt, die vordersten Schienen zusammengedrückt, breit, aussen dreizähnig, der vorderste Zahn breit und abgerundet, der mittlere klein und stumpf, der an der Basis der Schienen stehende sehr klein, manchmal bemerkt man neben diesem noch ein kleines Zähnchen; die mittleren Schienen gerade, gegen die Spitze erweitert, die hintersten schmächtig, mässig nach aussen gebogen, die vordersten glatt, die hinteren rauh und mit kurzen röthlichen Borsten besetzt; die Tarsen zart, rostroth.

Am sandigen Meeresstrande bei Malaga an den Stengeln des Delphinium consolida; ziemlich häufig.

Es ist mir diese Art auch unter dem Namen Chirodes opatroides Dej. von Entomologen mitgetheilt worden. Ich habe die Körpertheile derselben genau untersucht und sie gerade so wie bei Ammob. rufus gefunden, weshalb mir eine generische Trennung unmöglich erscheint.

Phaleria cadaverina F. Am Meeresstrande bei Malaga an halbtrocknen Cadavern von Hunden und Katzen in zahlloser Menge; die Käfer sitzen entweder an den Cadavern selbst, oder wie die Saprinen im Sande.

„ *oblonga* Küst. Von Waltl bei Malaga an einem ausgeworfenen Rochen in Menge gefunden.

Oochrotus unicolor Luc. Bei Malaga, Ronda und Algeciras im Mai und Juni unter Steinen in Gesellschaft der Formica Barbara gesammelt. Es fanden sich unter einem Stein oft zwei bis drei Exemplare, die sich ziemlich langsam in die Gänge der Ameisen zu verkriechen suchten. Der blinde Käfer ist nach der Versicherung Gerstaecker's das Pycnidium testaceum Er. Lucas hat ihn in den Annal. d. l. Soc. ent. d. France, Bull. p. XXIX im Jahre 1852 in einer Diagnose und im Jahre 1855 in der Revue de Zoologie par Guèrin p. 335 ausführlich beschrieben und auf pl. 9. f. 1 abgebildet. Auf dem grossen Bilde 1 ist die Zahl der Tarsen an den Hinterbeinen aus Versehen

unrichtig angegeben. Das Kinn habe ich mehr als doppelt so breit und mehr viereckig, als es Fig. 1.e darstellt, gefunden.

Alphitophagus quadripustulatus Stph. Bei Cartama im Angeschwemmten des Guadalhorce's, sehr selten.

Cossyphus Hoffmannseggi Hbst. Unter Steinen bei Cadiz, P. S. Maria, Algeciras, Ronda, Yunquera und Malaga, häufig. — Die Cossyphus-Arten liegen unter Steinen flach auf dem Boden, sind in der Regel mit einer Lehmkruste überzogen und werden manchmal erst bemerkt, wenn sie sich bewegen.

„ *Dejeani* Brème Essai monogr. et icon. d. l. tribu d. Cossyphides 2me partie p. 21. pl. 3. f. 1. Im März bei Algeciras so häufig, dass sich unter einem einzigen Stein in Gesellschaft von Siagonen und anderen Caraben oft 40—50 Stücke beisammen fanden. Man konnte die Thiere aufhäufen und mit der Pincette parthieenweise vom Boden wegnehmen.

„ *incostatus* Brème f. 2. Bei Algeciras mit dem vorigen, auch bei Malaga, selten. Diese Art ist besonders stark mit Lehm überzogen.

„ *tuberculatus* Brème f. 6. Bei Algeciras, nur in einem einzigen Exemplar gefunden.

Alphitobius diaperinus Kug., *opatroides* Dej. Bei Malaga an den Mauern des Kirchhofes in Gesellschaft des Corynetes ruficollis aus den Ritzen der Nischen, in welchen die menschlichen Leichname beigesetzt sind, herauskommend, gemein. Die Nahrung des Käfers ist nach dieser Beobachtung auch eine andere als der von Stephens, Wollaston Ins. Mader. p. 495, aufgestellte Gattungsname (ein Insekt, das von Gerstengraupe oder Mehl lebt) besagt. Nach Waltl wird der Käfer auch dem Weinstocke, unter deren alten Rinde er lebt, schädlich.

Cataphronetis crenata Germ. Bei Cadiz unter Steinen, ziemlich selten. Die Gattung ist von Lucas p. 342 festgestellt.

Tribolium ferrugineum F. Malaga, in Häusern; selten.

Gnathocerus cornutus F. Malaga, in einem Kaufmannshause, woselbst ein Lager von Reis war, selten.

Hypophloeus pini Panz. Im März bei Algeciras unter Pinien-Rinden, selten.

Tenebrio obscurus. Yunquera, in einem Zimmer; nach Waltl auch in Pferdeställen.

Boromorphus tagenioides Luc. Cadiz im März unter Steinen, nicht selten. Die Beschreibung und Abbildung, welche Lucas p. 338. pl. 30. f. 9 davon gegeben, passt vollkommen auf diesen Käfer. Die Gattung ist nach einer Maderenser Art von Wollaston Ins. Mad. p. 482. t. XI. f. 9. festgestellt.

Calcar elongatus Hbst. Algeciras unter Steinen, nicht selten. Die Gattung ist von Wollaston Ins. Mad. p. 494 ausführlich beschrieben.

„ *procerus.* Elongatus, depressus, piceus, nitidus, dense punctulatus; elytris punctato-striatis, interstitiis seriatim punctulatis; ore, antennis, pedibusque rufis; femoribus incrassatis. — Long. $2^2/_3$ lin., Lat. $^3/_4$ lin.

Nur halb so gross, viel schmäler und flacher als C. elongatus, der Glanz der Oberseite ist stärker, die Punktirung auf dem Vorderkörper und die Streifen der Flügeldecken schwächer, die Punkte auf den Zwischenräumen derselben dagegen stärker, die Beine und Fühler lebhaft roth. — Lang, flachgedrückt, dunkel pechbraun, glänzend. Der Kopf ist ziemlich flach, dicht fein punktirt, an der Spitze abgerundet und roth durchscheinend; der Mund und die Taster roth. Die Fühler schlank, fast so lang als Kopf und Halsschild, einzeln behaart, roth, gegen die Spitze heller. Das Halsschild etwas länger als breit, an den Seiten ziemlich gerade, zart gerandet, nach hinten deutlich verschmälert, vorn flach ausgerandet, die Vorderecken stumpf, die Basis fast gerade, die Hinterecken klein, etwas vorspringend, oben flach gewölbt, sehr dicht fein punktirt. Das Schildchen klein, quer, glatt, glänzend. Die Flügeldecken lang, gleichbreit, so breit wie das Halsschild vorn und $2^1/_2$ mal so lang als dasselbe, am Ende stumpf abgerundet, flach, deutlich punktirtgestreift, die Zwischenräume eben, mit einer Reihe sehr feiner Punkte. Die Unterseite dunkel pech-

braun, glänzend, nicht dicht fein punktirt. Die Beine sind ziemlich lang, roth. Die Schenkel, besonders die vordersten, stark verdickt und ein wenig gekrümmt.

Bei Algeciras in Gesellschaft des C. elongatus nur einmal gesammelt; ich erhielt ihn auch aus Barcelona und dem südlichen Frankreich, wo er weniger selten ist. In Dejean's Catalog p. 227 steht die Art als C. procerus Schüpp.

Die Gattung Calcar ist von Wollaston ausführlich beschrieben in seinen Ins. Mader. p. 494.

Helops interstitialis Küst. Bei Malaga unter Steinen, sehr selten.

„ *crassicollis* Küst. Sierra Nevada, an einem Baumstamme gefunden.

„ *coriaceus* Küst. Algeciras, unter der Rinde eines alten Korkbaumes, sehr selten.

„ *parvulus* Luc. p. 355. pl. 31. f. 7. Unter Gesträuch bei Cadiz und Malaga, selten.

„ *aemulus* Küst. Bei Yunquera ein Stück gefunden.

Nephodes villiger Hffg. Bei Malaga im Juni häufig am Pappelbäumen und bei Sonnenschein fliegend beobachtet. —

Der andalusische, hier als villiger bezeichnete, Nephodes scheint mir von dem sardinischen, als Helops metallescens von Küst. VII. 47 beschriebenen, in mehrfacher Hinsicht abzuweichen, so dass er wenigstens als eine auffallende Varietät zu betrachten ist. Die andalusische Form ist in der Regel grösser, das Halsschild etwas länger, hinten mehr verengt, schwarzbraun, nicht lebhaft, sondern schwach eherngläenzend, die Flügeldecken tief gestreift, die Zwischenräume dadurch deutlich hervortretend. Man könnte, wenigstens für sie als Varietät, folgende Diagnose aufstellen:

Elongatus, nigro-piceus, sub-aeneus, nitidus, subtus dense, supra parcius et in elytris fasciculatim albido-villosus; capite prothoraceque punctatis, oblongis, hoc postice angustiore; elytris punctato-striatis, interstitiis sub-convexis; palpis, antennarum basi pedibusque rufis, femoribus antice nigris. — Long. $2^1/_2$—$4^1/_2$ lin., Lat. 1—2 lin.

Die Körpertheile der Gattung Nephodes Hffg., Tanuria Ziegl.

sind, wie folgt, gebildet. Der Kopf ist länglich, an den Seiten wenig gerundet, vorn gerade. Die Augen klein, gewölbt, quer. Die Fühler lang, dünn eilfgliederig, das 1te Glied dick und kurz, das 2te um die Hälfte kürzer und dünner, das 3te um die Hälfte länger als das 4te, an der Spitze nur sehr wenig dicker, die Glieder vom 4ten an fast gleichlang, nach aussen etwas dicker werdend, das letzte ein wenig länger als das vorhergehende, verkehrt kegelförmig, an der Spitze gerundet. Die Lefze kurz, quer, hornig, an der Spitze häutig, durchscheinend, an den Seiten wenig gerundet, nach vorn verschmälert, an der Spitze fast gerade, dicht und lang bewimpert. Die Kinnbacken kräftig, nach innen gebogen, an der Spitze ausgerandet und scharf zweizähnig, der untere Zahn etwas kürzer. Die Kinnladen lederartig, die innere Lade sehr schmal und kurz, gleichbreit, an der Spitze und Innenseite zart bewimpert, die äussere um die Hälfte länger, nach der Spitze stark verdickt, keulenförmig, am Ende sparsam bewimpert. Die Zunge gross, häutig, im Grunde etwas hornig, nach hinten wenig verschmälert, an den Seiten gerundet, vorn sehr wenig ausgerandet und zart bewimpert. Das Kinn quer-viereckig, im Grunde hornig, an den Seiten und der Basis gerade, nach vorn in zwei seitliche, häutige Lappen ausgezogen. Die Kinnladentaster lang, viergliederig, das 1te Glied schmal, länglich, etwas gekrümmt, das 2te so lang als das 3te, verkehrt kegelförmig, das 3te an der Spitze nach innen winkelig erweitert, das 4te nach innen erweitert und schräg abgeschnitten, beilförmig, am Ende zugespitzt. Die Lippentaster lederartig, kurz dreigliederig, das erste Glied etwas länger als das 2te, oben etwas erweitert, das 3te so lang als die beiden anderen zusammen, länglich, cylindrisch, an der Spitze kaum etwas verschmälert und ein wenig schräg abgestutzt. Das Halsschild länglich, vorn gerade, an den Seiten in der Mitte sehr wenig erweitert und zart gerandet, an der Basis sehr flach gerundet. Das Schildchen klein, dreieckig, an der Spitze gerundet. Die Flügeldecken länglich, gleichbreit, gegen die Spitze rundlich verschmälert, am Ende stumpf gerundet. Die Flügel gross, bleichgrau. Die Beine zart,

lang, die Schenkel wenig verdickt, die Vorderfüsse fünf-, die hintersten viergliederig; beim Männchen die vordersten etwas erweitert, das letzte Tarsenglied ausgerandet. Der Körper länglich, schwarzbraun, metallisch glänzend, unten dicht, oben fleckenweise mit anliegender, langer weisslicher Behaarung bedeckt. Das Prosternum kurz, gewölbt, gerundet.

Es unterscheidet sich demnach die Gattung Nephodes von Helops dadurch, dass der Körper länglich, schmal, dicht und ziemlich lang weisslich behaart, die Lefze viel kürzer, vorn häutig ist, das hornige Kinn häutige Vorderecken zeigt, die Zunge nur in der Mitte etwas lederartig, vorn schmäler, häutig und durchsichtig ist. Die Kinnladen sind lederartig, die äussere Lade an der Spitze mehr gerundet, die Lippentaster mehr gleichbreit, das letzte Glied schlank, in der Mitte nicht erweitert.

Omophlus ruficollis F. Im Sommer bei Malaga und Granada in grosser Menge auf den Blüthen des Chrysanth. leucanth.

„ *rufiventris* Waltl. Am 25. Mai bei Algeciras auf Disteln gesammelt; gemein.

„ *productus*. Elongatus, aeneo-niger, dense punctulatus, subtiliter pubescens, sub-nitidus; antennis pedibusque elongatis, pedibus anticis rufo-testaceis, horum femoribus postice nigris, prothorace sub-quadrato; elytris aeneo-nigris, striatis, interstitiis parum elevatis. — Long. $3^1/_2$ lin., Lat. $1^1/_3$ lin.

Durch die schmale, lange Gestalt, ehern schwarze Farbe des Körpers, an dem nur die vordersten Beine röthlich sind, leicht von allen bisher beschriebenen Arten zu unterscheiden und neben O. ruficollis einzuordnen. — Länglich, ehern schwarz, etwas glänzend, sparsam sehr zart schwarz behaart. Der Kopf lang, sehr dicht fein punktirt, zwischen den Fühlern in die Quere breit und tief eingedrückt, auf der Stirn mit einer halbzirkelförmigen glatten Linie, die Lefze an der Spitze etwas ausgerandet; der Mund und die Taster schwarz; die Augen rund, schwarz, stark vorragend. Die Fühler sind schlank, so lang als der halbe Körper, schwarz, glänzend. Das Halsschild ist ziemlich viereckig, etwas breiter als lang, an beiden Enden

gerade, an den Seiten sehr wenig gerundet, nach vorn etwas mehr als nach hinten verengt, hier und an der Basis sehr zart gerandet, diese beiderseits undeutlich gebuchtet, alle Winkel stumpf gerundet, oben ist es flach gewölbt, dicht und etwas feiner als der Kopf punktirt. Das Schildchen klein, dreieckig, an der Spitze stumpf, dicht sehr fein punktirt. Die Flügeldecken sind lang, etwas breiter und $3^1/_2$ mal so lang als das Halsschild, ziemlich gewölbt, die Schultern abgerundet, sehr wenig schwielig, die Seiten gerade, an der Spitze einzeln zugerundet, etwas deutlicher ehern glänzend als der übrige Körper, gestreift-punktirt, die Zwischenräume wenig erhaben, dicht fein punktirt. Die Unterseite schwarz, glänzend, die Brust dicht und fein, der Hinterleib sehr dicht und sehr fein punktirt, dünn schwärzlich behaart, das letzte Bauchsegment sehr breit ausgeflacht und an der Spitze sehr tief dreieckig eingeschnitten, der Seitenrand desselben kielig erhaben. Die Beine sehr lang, schlank, schwarz, die vordersten rothgelb, deren Schenkel jedoch auf der Hinterseite schwarz.

Von dieser Art habe ich nur ein männliches Exemplar im Mai bei Algeciras auf einer blühenden Distel gefunden.

Cistela Granatensis. Elongata, convexa, nitida, subtus griseo-pubescens; prothorace, elytris femoribusque sulphureis, pectore flavo-pubescente; scutello glabro, nitido; elytris subtilissime fusco-pubescentibus, sub-opacis, punctato-striatis, interstitiis antice carinato-elevatis. — Long. $4^1/_4$—$5^1/_4$ lin., Lat. $1^1/_2$—2 lin.

Der C. lutea Küst. XII. 82 ähnlich, aber in der Regel doppelt so gross, viel länger und kräftiger, gewölbt, glänzender, das Halsschild nur sparsam punktirt, der Kopf unbehaart, das Schildchen glatt und glänzend, die Flügeldecken tief gestreift, die Zwischenräume stark und an der Basis kielförmig erhaben, nicht mit kurzer gelber, sondern mit sparsamer brauner, borstenartiger Behaarung bedeckt. — Der Kopf ist lang, vorragend, nach vorn stark verschmälert, flach gewölbt, schwarz, glänzend, dicht und nicht sehr fein punktirt, unbehaart, zwischen den Fühlern in die Quere stark eingedrückt; die Augen länglich eirund, gewölbt, schwarz, matt; die Stirn zwischen

ihnen mit einer rundlichen Schwiele, welche weniger dicht punktirt ist und stärker glänzt; der Mund pechbraun, Taster schwarz. Die Fühler sind ziemlich stark, von halber Körperlänge, fadenförmig, schwarz, wenig glänzend und äusserst fein schwarz behaart, das 1te Glied kurz, dick, das 2te sehr klein, das 3te viel länger als die beiden ersten, die übrigen gleichlang, das letzte sehr klein, stumpf zugespitzt. Das Halsschild ist so lang als an der Basis breit, vorn gerade, hinten sehr leicht zweimal buchtig, an den Seiten bis in die Mitte gerade, dann ein wenig rundlich verschmälert, die Vorderecken stumpf, die hinteren gerade, die Seiten und die Basis zart gerandet, vor dem Schildchen breit quer eingedrückt, wenig gewölbt, schwefelgelb, glänzend, sehr fein und nicht dicht punktirt. Das Schildchen ist länglich dreieckig, an der Spitze abgerundet, mit einer flachen Längsfurche, schwarz, glatt, glänzend, nur an der Basis und am Seitenrand mit einigen Punkten, unbehaart und häufig gelblich durchscheinend. Die Flügeldecken sind lang, bis über die Mitte gleichbreit, dann etwas verschmälert, an der Spitze einzeln stumpf zugerundet, vorn gerade, um die Hälfte breiter und mehr als viermal so lang wie das Halsschild, die Schultern abgerundet, an den Seiten deutlich gerandet, oben gewölbt, schwefelgelb, mässig glänzend, tief gestreift und in den Streifen stark punktirt, die Zwischenräume etwas erhaben, an der Basis deutlich rippig, sparsam zart punktirt und mässig dicht mit kurzen, nicht anliegenden, braunen Härchen bedeckt. Die Unterseite ist schwarz, glänzend, sehr dicht fein punktirt, dicht greis behaart. Die Beine sind schlank, glänzend, die Schenkel kräftig, schwefelgelb, ihre Spitze, die Schienen und Tarsen schwarz, die Schienendornen und die Klauen roth.

In der Dehesa d'Alfacar, einige Stunden von Granada, im Juli auf den Blüthen einer Schmiele (Aira) in grosser Menge und sonst nirgends in Andalusien gefunden.

Cist elaantennata Panz. Bei Granada von Gesträuch geklopft, nicht selten. Die Männchen kommen nur einzeln vor.

„ *murina* F. Von Waltl gefunden.

Melandryadae.

Scraptia fusca Latr. Bei Granada an grasreichen Stellen neben dem Jenil, selten.

Lagriariae.

Lagria pubescens L. In der S. Nevada auf Gesträuch, häufig.

„ *rugosula*. Elongata, rufo-testacea, pubescens; subtus nitida, supra opaca, capite nigro prothoraceque piceo, canaliculato, valde rugosis; elytris testaceis, rugoso-punctatis, femoribus apice piceis. — Long. 3 lin., Lat. 1¼ lin.

Zart, schlank, einem Männchen der L. hirta an Gestalt nicht unähnlich, aber etwas kürzer, durch den hellen Körper, das äusserst rauhe, matte, runzlig punktirte Halsschild und Kopf, die hellen Fühler u. s. w. auf den ersten Blick zu erkennen. — Der Kopf breiter als das Halsschild, rund, schwarz, matt, sparsam behaart, sehr dicht runzlig punktirt, rauh, der Mund und die Taster hellbraun; die Augen gross, nierenförmig, schwarz. Die Fühler sind von halber Körperlänge, schlank, hellbräunlich, das erste Glied verdickt, kurz, das zweite sehr klein, vom dritten bis zum zehnten gleichlang, nach aussen sehr wenig dicker werdend, das letzte etwas länger als die drei vorhergehenden zusammen, cylindrisch, am Ende zugespitzt. Das Halsschild ist schmal, kaum länger als in der Mitte breit, von der Mitte nach hinten sehr wenig, nach vorn mehr verengt, vorn und an der Basis gerade, hier deutlich aufgebogen gerandet, die Hinterwinkel etwas spitz vorstehend, wenig gewölbt, pechbraun, matt, sparsam gelb behaart, sehr dicht runzlig punktirt, rauh; auf der vorderen Hälfte findet sich eine deutliche Längsfurche. Das Schildchen klein, dreieckig, eben, hellbräunlich, sparsam gelb behaart, dicht runzlig punktirt, matt. Die Flügeldecken lang, an der Basis um die Hälfte breiter und fünfmal so lang als das Halsschild, an den Seiten gerade, nach hinten etwas erweitert, vom letzten Drittel gegen die Spitze allmählig verschmälert, am Ende gemeinschaftlich zugerundet, oben ziemlich flach, schalgelb, matt glänzend, dicht runzlig punktirt und mit einer kurzen, feinen

gelblichen Behaarung ziemlich dicht bedeckt. Die Unterseite ist bräunlichroth, glänzend, sparsam fein punktirt und sehr dünn gelb behaart. Die Beine schlank, schalgelb, glänzend, gelb behaart, die Schenkel an der Spitze pechbraun.

In der Sierra Nevada im Juli auf Gras gefunden.

Lagria lata F. Im Mai bei Ronda auf wilden Rosenstauden, selten.

Anthicides.

Notoxus cornutus F. Bei Granada auf allerlei Gesträuch, gemein.

Amblyderus scabricollis Laf. Dieser bis jetzt nur von Oran bekannte Käfer wurde bei Cartama am ausgetretenen Guadalhorce in 8 Exemplaren gesammelt.

Formicomus coeruleipennis Laf. Im April bei Churiana unter verfaulenden, an Wassergräben liegenden, und an Feldern unter dem nach Regengüssen herausgeschwemmten Gerölle, häufig.

„ *pedestris* Rossi. Unter Kräutern und an ausgetretenen Flüssen bei P. S. Maria, Algeciras, Cartama, Malaga und Granada; gemein. Exemplare mit dunklem Halsschild und deutlicher Querbinde auf den Flügeldecken sind häufig.

Anthicus Rodriguei Latr. Im April und Mai bei Cartama und Malaga unter dem aus den Feldern geworfenen Unkraut, häufig.

„ *humilis* Germ. An sandigen Stellen bei Cadiz, Algeciras, Malaga und Almeria, häufig und in allen Varietäten vorkommend.

„ *minutus* Laf. P. S. Maria und Malaga, selten.

„ *floralis* F. Ein Exemplar in Andalusien gefunden.

„ *bifasciatus* Rossi. F. S. Maria und Malaga, selten.

„ *instabilis* Laf. P. S. Maria, Algeciras, Cartama und Malaga, an ausgetretenen Flüssen und unter faulenden Kräutern, ziemlich häufig.

„ *vespertinus*. Pallide testaceus, sub-nitidus, tenue pubescens, subtilissime punctatus; abdomine antennarumque

apice nigro-piceis; elytris apice dente parvo instructis, juxta scutellum et in apice infuscatis, pone medium macula laterali nigro-fusca notatis.— Long. 1—$1^1/_4$ lin., Lat. $^3/_8$—$^1/_2$ lin.

Eine durch ihre Färbung, Zeichnung und das Zähnchen am Ende der Flügeldecken sehr auffallende und nicht leicht mit einer andern zu verwechselnde Art; gehört zur zweiten Division Lafertè's p. 147 und ist ganz von der länglichen Körperform und Grösse der A. Schmidtii Rosenh. (subfasciatus Lafertè), in der Farbe und kurzen Form des Halsschildes dem A. bimaculatus Ill. ähnlich. — Der ganze Käfer ist mit einer zarten, gelblichgreisen Pubescenz ziemlich dicht bekleidet und etwas glänzend. Der Kopf ist rundlich viereckig, ganz rothgelb, fein dicht punktirt, sparsam greis behaart, die Stirn flach gewölbt, die Taster rothgelb; die Augen gross, hervortretend, schwarz. Die Fühler sind etwas länger als das Halsschild, rothgelb, die zwei letzten Glieder, manchmal auch noch das drittletzte, pechschwarz, das letzte Glied fast doppelt so lang als das vorletzte, kegelförmig zugespitzt. Das Halsschild ist kurz, verkehrt herzförmig, an der Basis stark eingeschnürt und zart gerandet, an beiden Enden abgestutzt, oben flach gewölbt, äusserst zart fein punktirt und sparsam fein behaart, röthlichgelb, d. h. heller als der Kopf und etwas dunkler als die Flügeldecken. Das Schildchen klein, abgerundet, gelb. Die Flügeldecken sind mehr als dreimal so lang als das Halsschild und doppelt so breit als dieses an seiner Basis, linearisch-länglich, in der Mitte bei dem Weibchen ein wenig erweitert. Die Schultern sind nicht vortretend, abgerundet, die Spitze ist stumpf zugerundet, bei dem Männchen mehr abgestutzt, und zeigt nahe am Aussenrande ein bei den Weibchen stärkeres, bei den Männchen schwächeres deutliches, kleines, nach hinten gerichtetes Zähnchen; oberhalb ist es flach gewölbt, bei den Männchen mit einem undeutlichen Quereindruck hinter der Schulter, zart fein punktirt, bleichgelb, zart gelbgreis behaart, schwach glänzend; die Umgegend des Schildchens und die Spitze sind angebräunt und unmittelbar hinter der Mitte steht seitlich ein querer, schwarzbrauner Flecken.

Die Unterseite ist schwarz pechbraun, äusserst zart punktirt und sehr sparsam greisbehaart, das letzte Hinterleibssegment und die Mittelbrust bleichgelb. Die Beine sind bleichgelb. — Der Käfer ändert durch dunklere oder hellere Farbe ab. Im ersteren Falle ist das Halsschild mehr roth und die dunklen Zeichnungen der Flügeldecken treten deutlich hervor, namentlich verbreitet sich dann der schwärzliche Flecken am Schildchen mehr gegen die Schulter; im letzteren Falle ist das Halsschild so bleich wie die Flügeldecken und die Zeichnungen, namentlich die dunklen Stellen an der Basis und der Spitze sind undeutlich geworden.

Der Käfer wurde im August in vielen Exemplaren nur bei Sonnenuntergang in der Nähe der Alhambra in Granada gefangen; auch flog er bei Licht in die Zimmer. Im Mai wurde er ein paarmal im Angeschwemmten des augetretenen Guadalhorce's bei Cartama gefunden.

Anthicus tenellus Laf. Bei Cartama am ausgetretenen Flusse und bei S. Maria; selten.

„ *antherinus* L. Bei Malaga unter faulenden Kräutern und am Flusse, häufig.

„ *quadrioculatus* Laf., *quadriguttatus* Waltl. Nach Laferté p. 201 von Waltl in Andalusien gefunden.

„ *quadriguttatus* Rossi. Unter Gesträuch im Sande bei Cadiz, Malaga und Cartama; ziemlich häufig.

„ *hispidus* Rossi. Malaga im Angeschwemmten des Guadalhorce's und in der S. Nevada; selten.

„ *fuscicornis* Laf. Bei Cartama am ausgetretenen Guadalhorce und bei Yunquera; sehr selten.

„ *fenestratus* Schm. Bei Cartama mit dem vorigen, sehr selten.

„ *fumosus* Luc. In dem Gerölle neben einem Felde bei Malaga, sehr selten.

„ *Paykulli* Schh. In Andalusien nach der Angabe des Laferté und Lucas von Dufour gesammelt.

„ *fasciatus* Chevr. Schon im Februar bei Cadiz unter und auf Gesträuch, gemein; dann an den übrigen Orten in der Ebene und auf Bergen. Kommt in allen Varietäten vor.

Anthicus Ghilianii Laf. Am Flusse bei Cartama gefunden.

„ *Andalusicus* Laf. p. 250. Von Waltl in Andalusien entdeckt.

„ *olivaceus* Laf. Bei Ronda und Yunquera auf Cistus-Blüthen, häufig.

„ *posticus* Laf. p. 256. Von Laferté nach einem einzigen, von Waltl in Andalusien gesammelten Exemplar aus dem Berliner Museum beschrieben. Ich habe zehn Stücke unter Gesträuch bei Cadiz und Malaga gesammelt, die fast alle dicht greis behaart sind und von denen einige gegen das Ende der Flügeldecken eine bräunliche Färbung zeigen.

„ *plumbeus* Laf. Bei Cadiz ein einziges Stück gesammelt.

„ *tibialis* Waltl. Nur ein Exemplar, wahrscheinlich bei Cadiz gesammelt. Diese Art ist durch ihre eherne Farbe leicht zu erkennen.

„ *lateralis* Küst. Bei Algeciras im März unter Steinen in Mengo gesammelt.

„ *pauperculus* Laf., Luc. Expl. p. 378. Kommt nach Lucas auch in Andalusien vor.

Ochthenomus sinuatus Schm. Bei Cartama am ausgetretenen Guadalhorce, nicht selten.

„ *tenuicollis* Schm. Häufig unter dürren Grasbüscheln und im Angeschwemmten der Flüsse. Bei Cadiz, Algeciras und Malaga.

Xylophilus populneus F. Cadiz, von Genista monosperma geklopft.

Mordellinae.

Mordella fasciata F. Bei Granada auf Blumen, selten.

„ *grisea* Fröhl. Von Waltl gefunden.

„ *pumila* Gyll. Bei Malaga, selten.

„ *extensa.* Elongata, nigra, unicolor, griseo-pubescens; antennis simplicibus; prothorace sub-quadrato, postice profunde bisinuato, lobo intermedio truncato; elytris linearibus; aculeo longissimo, tenui. — Long. $1^1/_3$ lin., Lat. $^1/_2$ lin.

Am meisten der M. pumila ähnlich und ein wenig kleiner als dieselbe, das Halsschild weniger breit, der mittlere Lappen an der Spitze abgestutzt; durch den sehr langen, dünnen Afterstachel, welcher noch viel länger als bei pusilla ist, leicht kenntlich. — Länglich, schmal, schwarz, mit einer feinen greisen Behaarung bedeckt, mässig glänzend. Der Kopf ist stark gewölbt, herabgebogen, glatt, Mund und Taster schwarz. Die Fühler sind dünn, fadenförmig, nicht sägezähnig, einfärbig schwarz. Das Halsschild ziemlich viereckig, an den Seiten gerade, vorn in der Mitte etwas vorgezogen, an der Basis tief zweibuchtig, der mittlere Lappen vorgezogen, an der Spitze gerade, stark gewölbt, schwarz, glatt, die Vorderwinkel herabgebogen, stumpf, die hinteren fast gerade. Die Flügeldecken sind linearisch, etwas schmäler und fast viermal so lang als das Halsschild, an den Seiten gerade, hinten einzeln zugerundet, stark gewölbt, schwarz, wie der übrige Körper ziemlich dicht greis behaart, mässig glänzend. Die Unterseite schwarz, glänzend, dicht behaart und sehr undeutlich fein punktirt; das Aftersegment sehr lang, dünn und so lang als der halbe Körper. Die Beine sind von gewöhnlicher Bildung, alle einfärbig schwarz.

Bei Cartama im Mai auf Wiesen gesammelt; sehr selten.

Mordella testacea Ziegl. Nach Waltl in Andalusien.

Anaspis rufilabris Gyll. Bei Malaga, selten. Ich besitze ein Exemplar, das nur $^1/_4$ so gross wie die deutschen ist und eine schwarze Lefze hat.

" *quadrimaculata* Gyll. Im Bette des Rio Darro bei Granada auf Sumpfpflanzen gekötschert, häufig.

" *badia* Rosenh. Bei Granada mit der vorigen, selten.

" *thoracica* L. Ich habe nur bleiche Exemplare bei Malaga gefunden, selten.

" *depressa* Schüpp.
" *longicornis* Meg.
" *nigriventris* Hffg.
} Werden von Waltl für Andalusien aufgeführt.

Meloidae.

Meloë tuccius Rossi. Ronda unter Steinen, selten.

Meloë rugosus Marsh. Bei Algeciras, sehr selten.

" *majalis* L. Begegnet einem überall auf Wegen und Weideplätzen, kann aber nicht gerade gemein genannt werden. Sie ist sehr gefrässig, was auch Waltl beobachtet hat. Das Weibchen legt seine weisslichen Eier klumpenweise in die Erde. Das Männchen krümmt bei der Begattung seinen Hinterleib nach unten so stark, dass der After ganz gegen den Kopf zu stehen kommt; es fasst dabei das Weibchen an den letzten Hinterleibssegmenten und befühlt dasselbe mit den Tastern und Antennen. Das Männchen verfolgt das Weibchen, wenn es davon geht; weggenommen und wieder zum Weibchen gesetzt beginnt es auf's Neue das Begattungsgeschäft.

" *cyanellus* Ziegl. Wird von Waltl angegeben.

Cerocoma Schaefferi L. Bei Malaga auf Chrysanth. leucanth., häufig.

Dices Bilbergi Schh. Bei Granada, sehr selten. Der von Waltl aufgeführte Dices ocellatus Oliv. wird hieher zu ziehen sein.

Mylabris quadripunctata L. Bei Granada im Juli auf allerlei Pflanzen und an Grasstengeln, von einer Pflanze zur andern fliegend, häufig.

" *suspiciosa*. Elongata, nigro-cyanea, villosa, sub-nitida, punctulata; capite prothoraceque rugoso-punctatis, hoc medio canalicula brevi sulcoque postico transverso notato; scutello atro, opaco, medio transversim impresso; elytris testaceis, dense punctulatis, obsolete quadri-lineatis, apice punctisque sex mediocribus, sub aequalibus, nigris, quorum tria interiora prope suturam, tria exteriora prope marginem posita. — Long. 5—7 lin., Lat. $1^1/_2$—$2^1/_2$ lin.

So gross wie mittelgrosse Exemplare der M. 4-punctata. Am meisten der M. hieracii Graëlls Ann. de Fr. 1851. p. 17 ähnlich, aber kleiner, Kopf und Halsschild nicht blatternarbig, in der Mitte mit keinem Grübchen, sondern einer deutlichen Längsrinne, das Schildchen ohne vertiefte Mittellinie, aussen nicht flach, die Flügeldecken endlich noch an ihrer Spitze

schwarz. — Der Kopf ist ziemlich gross, an den Seiten fast gerade, gewölbt, die Stirn eben, schwarzblau, glänzend, sehr dicht, ziemlich stark runzlig punktirt, die Punktirung zwischen den Fühlern sparsamer, mit langen schwarzen Haaren ziemlich dicht bekleidet; der Mund und die Taster schwarz. Die Fühler sind schlank, so lang als Kopf und Halsschild, gegen die Spitze verdickt, die letzten fünf Glieder eine Keule bildend, das letzte Glied so lang als die beiden vorhergehenden, am Ende zugespitzt, schwarz, mässig glänzend und mit einzelnen schwarzen Haaren besetzt. Das Halsschild ist ziemlich viereckig, kaum länger als breit, an den Seiten gerade, vor der Mitte stark verschmälert, die Spitze gerade, die Basis in weitem Bogen etwas gerundet und stark aufgebogen-gerandet, der Rand an den Hinterecken etwas ausgezogen, wenig gewölbt, uneben, schwarzblau, mässig glänzend, sehr dicht, ziemlich stark runzlig punktirt und dicht mit langen, schwarzen Haaren bedeckt, auf der Mitte bemerkt man eine kurze Längsrinne und in der Mitte der Basis eine kleine Querfurche. Das Schildchen ist klein, dreieckig, schwarz, matt, äusserst dicht fein punktirt, schwarz behaart, in der Mitte seicht in die Quere eingedrückt. Die Flügeldecken sind lang, doppelt so breit und fünfmal so lang als das Halsschild, an den Seiten gerade, am Ende einzeln stumpf gerundet, gewölbt, schalgelb, mattglänzend, sehr dicht fein punktirt, mit kurzer, an der Basis längerer, schwarzer Behaarung besetzt und mit vier undeutlich erhabenen Längslinien durchzogen; auf jeder Flügeldecke zeigen sich die Spitze und sechs Punkte schwarz: die Punkte stehen in zwei Reihen neben der Naht und dem Aussenrand, der erste von der Randreihe dicht hinter der Schulter, der ihm entgegenstehende neben der Naht etwas schräg hinter ihm, der zweite etwas mehr vom Rande entfernt auf der Mitte, der obere etwas schräg und nur wenig vor ihm, endlich der letzte äussere dicht am Rand und ziemlich weit vor der Spitze, der ihm entgegenstehende obere fast unmittelbar ober und kaum bemerkbar vor ihm, die hinteren Punkte sind immer etwas grösser als die vorderen, von denen namentlich der an der Schulter klein ist; ausserdem ist die innere Spitze

jeder Flügeldecke schmal, aber deutlich schwarz. Die Unterseite ist schwarzblau, glänzend, sehr dicht fein punktirt und dicht lang schwarz behaart. Die Beine schlank, schwarz, glänzend, mit langen, schwarzen Haaren sparsam bedeckt.

Bei Granada, in der Nähe der Alhambra im Juli auf Gras gesammelt; selten.

Mylabris cyanescens Ill. Bei Malaga im Juni, sehr gemein.

„ *varians* Schh. Bei Granada im Juli, selten.

„ *scutellata.* Oblonga, nigra, sub-villosa, nitidula, dense punctata; antennis brevioribus; elytris testaceis, dense punctulatis, singulo macula prope scutellum punctisque quinque nigris notato, quorum duo interiora prope suturam, tria exteriora prope marginem posita, primum post humerum paulo ante punctum superius, secundum paulo post medium elytrorum et infra punctum secundum superius, tertium ante apicem positum. — Long. 4—$4^3/_4$ lin., Lat. $1^1/_2$—$1^3/_4$ lin.

Von der Gestalt der M. cyanescens Ill. Am meisten der M. 10-punctata F. ähnlich, aber kleiner, namentlich kürzer, die Behaarung sparsamer, das Halsschild und die Fühler kürzer, die schwarzen Punkte auf den Flügeldecken nur klein und die vorderen etwas anders gestellt. — Der Kopf ist klein, ziemlich kreisrund, wenig gewölbt, die Stirn eben, schwarz, glänzend, sehr dicht ziemlich fein punktirt und mässig lang dünn schwarzbehaart; der Mund und die Taster schwarz. Die Fühler sind kurz, etwas länger als der Kopf, kräftig, die fünf letzten Glieder eine starke Keule bildend, das letzte Glied so gross als die beiden vorhergehenden zusammen, am Ende spitz zugerundet, schwarz, seidenartig glänzend. Das Halsschild ist klein, länglich, etwas länger als breit, an den Seiten fast gerade, vor der Mitte nach vorn deutlich verschmälert, an der Spitze gerade, die Basis etwas gerundet und stark aufgebogengerandet, der Rand an den Hinterecken etwas ausgezogen, gewölbt, schwarz, glänzend, dicht und ziemlich stark punktirt und mit langen, schwarzen Haaren dünn bekleidet, auf der Mitte steht ein kleines längliches Grübchen und am Hinterrand in der Mitte ein kleiner Quereindruck. Das Schildchen ist klein,

dreieckig, an der Spitze gerundet, eben, schwarz, glänzend, dicht fein punktirt, in der Mitte mit einem undeutlichen Kiel, dünn mit langen, schwarzen Haaren besetzt. Die Flügeldecken sind mehr als um die Hälfte breiter und viermal so lang als das Halsschild, länglich, gegen die Spitze etwas erweitert und am Ende einzeln stumpf zugerundet, gewölbt, schalgelb, mässig glänzend, dicht fein punktirt und mit kurzer, an der Basis längerer, schwarzer Behaarung dünn bekleidet; auf jeder Flügeldecke bemerkt man folgende Zeichnungen: Die Basis ist schmal schwarz und diese Farbe zieht sich breiter um das Schildchen herum und verbindet sich mit der der andern Seite, ausserdem stehen auf jeder Flügeldecke fünf kleine schwarze Punkte, drei am Aussenrand und zwei neben der Naht, der erste äussere hinter der Schulter und der ihm entgegenstehende neben der Naht etwas schräg hinter demselben, der zweite äussere etwas hinter der Mitte und der obere etwas vor ihm, endlich der letzte äussere weit vor der Spitze und nahe am Aussenrande; diese Punkte ändern in der Grösse nur wenig ab. Die Unterseite ist schwarz, glänzend, dicht fein punktirt und mit langen schwaren Haaren dünn bekleidet. Die Beine sind schlank, schwarz, glänzend, ziemlich lang schwarz behaart.

Bei Granada im Juli auf Gras in Gesellschaft der M. quadripunctata entdeckt; selten.

Oenas Afer L. Bei Algeciras und Granada auf blühenden Disteln und Schirmblumen, einzeln.

Lytta sericea Waltl S. 76. Im Jahre 1836 von Waltl, 1840 von Casteln. in Hist. nat. d. ins. II. 273. n. 8 und 1849 von Luc. pl. 34. fig. 5 als scutellata beschrieben. Rambur nannte sie rubivora. Auf einer Wiese bei Algeciras am 25. Mai gekötschert. Selten.

Zonitis mutica F. Bei Malaga, selten.

Nemognatha rostrata F. Im Juni bei Malaga auf Disteln; sehr selten.

Oedemeritae.

Oedemera flavipennis Schm. Bei Algeciras und in der S. Nevada auf Schirmblumen, nicht selten.

Oedemera coerulea L. In der S. Nevada, selten. Die Stücke sind alle sehr hell grün.

„ *unicolor* Schm. Algeciras auf Schirmblumen, selten.

„ *atrata* Schm. Wird von Waltl aufgeführt.

„ *Barbara* F. Bei Algeciras auf Schirmblumen, häufig; bei Yunquera, selten.

„ *flavipes* F. Bei Algeciras, häufig. Die Beine der andalusischen Stücke sind meist stärker und dunkler als bei den deutschen. Den Schriftstellern war das Vorkommen dieser Art in Spanien noch nicht bekannt.

„ *virescens* L. Bei Algeciras.

„ *lurida* Gyll. P. Real im Grase, selten.

„ *basalis* Küst. Bei Granada im Juli auf Gras, selten.

Chitona connexa F., *fasciata* Hffg. Wird von Waltl aufgeführt.

Mycterus atomarius Dahl. Wird von Waltl als andalusische Art genannt.

Bruchetae.

Bruchus L. Diese Gattung ist an Arten sowohl, wie an Zahl der Individuen in Andalusien sehr gut vertreten und es finden sich die Käfer in allen Gegenden, besonders auf den Cistus-Gesträuchen sehr häufig. Ich habe folgende Arten aufgefunden:

„ *obscuripes* Schh. Selten. Malaga, S. Nevada.

„ *biguttatus* Oliv. Sehr häufig während der Sommermonate und wohl in ganz Andalusien vorkommend. Ich habe ihn von Yunquera, Ronda, Algeciras, Malaga, Granada und der Sierra Nevada, wo er sich auf verschiedenen Pflanzen, besonders gerne in den Blüthen von Cistus findet, und besitze den Käfer in sehr verschiedener Grösse und Färbung. Schönherr kannte von ihm bloss diejenige Form, bei der auf den Flügeldecken ein grosser, länglicher, rother Fleck zu bemerken ist, ich erhielt aber sehr viele Exemplare, bei denen dieser Fleck sehr klein wird, nur noch als Spur vorhanden ist und endlich ganz verschwindet, so dass die Käfer einfach schwarz sind.

Diese schwarze Form ist bei weitem die häufigere und verhält sich zur Stammform wie 3 : 1. In der Grösse differirt der Käfer von $1\frac{1}{4}$—$\frac{2}{3}$ Linie.

Bruchus variegatus Germ. Sehr häufig mit dem vorigen; ausserdem noch bei Cadiz, P. Real. Er fand sich auch auf Euphorbia und Chrysanthemum und ist ein äusserst behender Käfer. — Ich besitze ein Exemplar, welches ganz die Zeichnung und Form dieser Art hat, aber sich durch ganz schwarze Beine unterscheidet. Auch sind an der Fühlerbasis das 2te und 3te Glied nur auf der Unterseite dunkelroth. Es scheint mir nicht thunlich, auf dieses Exemplar eine neue Art zu gründen.

„ *dispar* Germ. Von Algeciras. Selten.

„ var. *braccatus* Schh. In der Sierra Nevada. Selten.

„ *picipes* Germ. Bei Cadiz; nur ein Exemplar auf Malven gefunden.

„ *varius* Oliv. Ein sehr kleines Exemplar bei Cartama auf Cistus gefunden.

„ *imbricornis* Panz. Sehr häufig, an denselben Orten und auf denselben Pflanzen wie B. variegatus. Auch auf Malven, Pinien.

„ *basalis* Schh. Mit dem vorigen bei Yunquera und P. Real. Selten.

„ *cinerascens* Schh. Sehr selten; bei Malaga und in der Sierra Nevada.

„ *pusillus* Germ. Bei Malaga, Algeciras, Cartama, Yunquera, nicht selten.

„ *perparvulus* Schh. Nicht häufig, auf Cistusblüthen. Yunquera, Granada, Sierra Nevada.

„ *tibialis* Schh. Selten. Malaga, Algeciras.

„ *pauper* Schh. Nur 2 Exemplare, in Gesellschaft des B. biguttatus gesammelt.

„ *miser* Schh. Sehr häufig und in Gesellschaft des B. biguttatus; auch bei Cadiz.

„ *pisi* L. Selten, unter Oelbaumrinden überwinternd; im Februar, März bei Cadiz, Malaga.

„ *rufimanus* Schh. Mit dem vorigen im ersten Frühlinge

unter Oelbaumrinden; auch bei Xerez. Selten. Im Mai in einem Hause in Yunquera, wo ein Haufen Bohnen (vicia faba „Aba“) lag, in so unglaublicher Menge, dass alle Wände davon voll wurden, so wie man an den Bohnen rüttelte.

Bruchus sertatus Ill. var. signaticornis Schh. Selten. Yunquera und Ronda im Mai auf Cistus-Blüthen.

„ *granarius* L. Yunquera. Selten.

„ *tristis* Schh. und var. tristiculus Schh. Malaga und Cadiz, unter Oelbaumrinden. Selten *).

---

*) Hier beschreibe ich eine interessante sardinische Art:

Bruchus oblongus. Oblongo-ovatus, sub-parallelus, niger, griseo-pubescens, scutello prothoracisque lobo antescutellari albido-pilosis; prothorace brevi, lateribus dentato; ore, antennarum articulis quinque basalibus, pedibus anticis, genibus, tibiarum apice tarsisque mediis rufo-testaceis; femoribus posticis dentatis. — Long. $1^1/_3$ lin., Lat. $^2/_3$ lin.

Steht nach der Bildung des Halsschilds und der Schenkel in der zweiten Abtheilung Schönherr's und gehört wegen der Körperform neben B. tristis. Er ist aber nur halb so gross wie dieser, der Körper nebst dem Pygidium gleichmässig und einfärbig sehr zart behaart. An der Grösse kommt er den kleinsten Stücken des B. granarius noch nicht gleich, ist von diesem aber durch längliche Körperform, breites, sehr kurzes Halsschild und in der Mitte stehenden Zahn desselben ganz besonders abweichend. — Der Kopf ist länglich, matt, schwarz, zart runzlig punktirt, fein greis behaart, der Hals nackt, kurz, der Mund röthlich, die Augen ziemlich gross, ausgerandet, schwarz. Die Fühler sind etwas länger als Kopf und Halsschild, greis behaart, die fünf ersten Glieder zart, rothgelb, die folgenden etwas zusammengedrückt, nach aussen dicker werdend, schwarz, das letzte stumpf zugespitzt. Das Halsschild ist kurz, quer, um die Hälfte breiter als lang, vorn etwas ausgerandet, die Winkel abgerundet, vor der Mitte etwas erweitert und in der Mitte selbst mit einem mässigen Zahn, von da nach hinten gerade, die Hinterwinkel etwas spitz, der Hinterrand zweibuchtig, mässig gewölbt, fein runzlig punktirt, mit einer feinen greisen Pubescenz bedeckt und vor dem Schildchen in einem Grübchen mit einem schneeweiss behaarten Fleck. Das Schildchen ist viereckig, schneeweiss behaart. Die Flügeldecken sind vorn nur wenig breiter als die Basis des Halsschildes, die Schultern abgerundet, nach hinten sehr wenig erweitert, daher ziemlich gleichbreit, am Ende einzeln stumpf zugerundet, oben sind sie ziemlich flach, fein gekerbt-gestreift, die Zwischenräume

Bruchus pallidicornis. In der S. Nevada. Sehr selten.
„ *nubilus* Schh. Malaga, S. Nevada. Selten.
„ *exiguus.* Parvus, breviter sub-quadratus, sub-convexus, niger, flavescenti-pubescens, lobo ante-scutellari, sutura antice liturisque nonnullis albido-pilosis; prothorace brevi, utrinque dentato; antennarum articulis quinque basalibus, pedibus anticis totis, femorum apice, tibiis tarsisque mediis rufo-testaceis; femoribus posticis dentatis. — Long. $^5/_8$—$^3/_4$ lin., Lat. $^1/_2$ lin.

Gehört ebenfalls in die zweite Abtheilung Schönherr's und ist neben B. nubilus zu stellen. Unterscheidet sich von diesem durch ausserordentliche Kleinheit, kurze, breite, ziemlich viereckige Gestalt, gewölbtere Oberseite, sehr breites und kurzes Halsschild und ganz gelbe, vorderste Beine. — Der Kopf ist kurz, schwarz, dicht runzlig punktirt, zart greis behaart, der Hals kurz, nackt, der Mund braun, die Augen von gewöhnlicher Form, ausgerandet, schwarz. Die Fühler sind kaum länger als Kopf und Halsschild, greis behaart, die fünf ersten Glieder zart, rothgelb, die folgenden etwas zusammengedrückt, nach aussen dicker werdend, schwarz, das letzte Glied stumpf zugespitzt. Das Halsschild ist sehr kurz, quer, um die Hälfte breiter als lang, vorn etwas ausgerandet, die Winkel gerundet, seitlich mässig erweitert, mit einem kleinen Zähnchen in der Mitte, die Hinterwinkel wenig spitz, der Hinterrand zweibuchtig, gewölbt, etwas glänzend, deutlich runzlig punktirt, fein gelblichgrau behaart, vor dem Schildchen etwas eingedrückt und mit einem weissbehaarten Fleck. Das Schildchen ist klein, viereckig, gelblichgrau behaart. Die Flügeldecken sind vorn kaum breiter als die Halsschildsbasis, die Schultern gerundet,

---

zart runzlig, eben, schwarz, fein greis behaart. Die Unterseite ist zart punktirt, fein greis beharrt. Das Pygidium ist dicht zart runzlig punktirt, fein greis behaart. Die Beine sind von gewöhnlicher Bildung, die vordern rothgelb, die mittlern schwarz mit gelber Schienenspitze, die hintersten ganz schwarz, länger und stärker, die Schenkel vor der Spitze mit einem starken Zahn bewaffnet.

Aus Sardinien; drei übereinstimmende Exemplare von Handschuch erhalten.

nach hinten sehr wenig erweitert, hinten einzeln stumpf zugerundet, kurz, gewölbt, fein punktirt-gestreift, die Zwischenräume eben, sehr zart runzlig, etwas glänzend, schwarz, zart gelblichgrau behaart und mit einzelnen, namentlich hinter dem Schildchen deutlichen, weisslichen Fleckchen. Die Unterseite ist fein dicht punktirt und zart gelblich behaart. Das Pygidium eben so punktirt und etwas dichter einfärbig behaart. Die vier Vorderbeine sind zart, gelbroth, die Schenkel der mittlern an der Basis schwarz, die hintersten ganz schwarz, länger und stärker, die Schenkel vor der Spitze mit einem spitzen Zahn besetzt.

Bei Cartama am ausgetretenen Guadalhorce am 30. April gesammelt. Auch aus Sardinien besitze ich ein ganz übereinstimmendes Exemplar.

Bruchus nigripes Schh. Bei Algeciras, ein Exemplar.

„ *velaris* Schh. Nicht sehr selten. Bei Malaga, Algeciras, Ronda, Yunquera.

„ *longicornis* Germ. var. *histrio* Schh. Diesen schönen Käfer fand ich in ziemlicher Menge auf Schirmblumen bei Algeciras, Yunquera und in der Sierra Nevada. Schönherr erwähnt bei dieser Art keine Abänderungen in der Grösse, ich besitze jedoch Exemplare, die nur halb, ja nur 1/4 so gross sind wie die von Schönherr erwähnte Form, dieser aber in Allem so ähnlich sind, dass man sie nicht wohl als Art trennen kann.

„ var. *jocosus* Schh. Selten. Bei Yunquera, Algeciras und Malaga. Lebt wie der vorige.

„ *ater* Msh.
„ *villosus* F.
} In Andalusien, von Waltl gesammelt.

„ *murinus* Schh. Ziemlich selten. Bei Yunquera, Algeciras und Malaga.

„ *fabae* Müll.
„ *rotundatus* K.
„ *erythropus* Hffg.
} Diese drei Arten werden noch von Waltl als in Andalusien vorkommend aufgeführt. Da sie nirgends beschrieben sind, so ist es nicht wohl möglich, sie im System an der gehörigen Stelle einzureihen.

Spermophagus cardui Schh. Häufig. In den Blüthen von Convolvulus althaeoides. Bei Yunquera, Ronda, Algeciras und besonders bei Malaga.

„ *variolosopunctatus* Schh. Häufig mit dem vorigen und in denselben Blüthen. P. Real, Malaga, Yunquera, Granada und in der Sierra Nevada.

Urodon rufipes F. Selten. Im März bei S. Lucar, auf Reseden an Brachfeldern.

„ *pygmaeus* Schh. Mit dem vorigen. Selten. Ich besitze Exemplare, bei denen die vier Hinterbeine ganz schwarz sind.

„ *albidus* Küst. S. Lucar, mit den vorigen Arten. Ziemlich häufig. Bei mehreren Individuen sind auch die mittleren Schenkel schwarz, bei andern alle Schenkel roth.

„ *parallelus* Küst. S. Lucar; auf Reseden gemein. Ausserdem noch bei Malaga.

„ *canus* Küst. Mit dem vorigen und ebenso gemein; dann bei Yunquera und Granada. Die Hälfte der gesammelten Exemplare hat rein schwarze Beine und keine Spur von Roth an den Schienen. Ich halte diese nur für eine Abänderung der eigentlichen Form mit rothen Schienen.

Curculionites.

Rhynchites coeruleocephalus Schall. In Andalusien von Waltl gesammelt.

„ *laevigatus* Hffg. Wie der vorige; mir unbekannt. Vielleicht fällt diese Art mit Auletes politus Schh. zusammen.

Auletes politus Schh. Bei Algeciras, ein Exemplar von einer Hecke geklopft. Es stimmt dieses mit der Beschreibung Schönherr's in allen Theilen, ausgenommen, dass der Rüssel von der Basis bis in die Mitte eine deutliche Längsfurche zeigt. Ich glaube jedoch nicht, dass das Thier eine besondere, neue Art bilden kann.

Apion confluens Kb. Bei Granada; 1 Exemplar im Grase gekötschert.

„ *tenue* Kb. Bei Algeciras und Granada; im Grase nicht selten.

Apion pubescens Kb., *civicum* Grm. In der S. Nevada. Selten.
„ *aeneum* F. Häufig auf kleinen Malvenarten. Algeciras, Malaga, Granada und in der S. Nevada.
„ *radiolus* Kb. Gemein auf Malven. Malaga, Algeciras, Cadiz, P. Real, Granada und in der S. Nevada.
„ *carduorum* Kb., *gibbirostre* Gyll. Gemein, auf Disteln. Malaga, Cadiz, P. Real, Granada und in der S. Nevada. Alle Exemplare sind sehr schlank und dicht weiss behaart.
„ *dentirostre* Gerst. Von Waltl in Andalusien entdeckt.
„ *Chevrolati* Schh. Algeciras, in 1 Exemplar gekötschert.
„ *Germari* Walton. Diese interessante Art, welche Walton (s. Stettin. entom. Zeitung 1845. S. 258) in England auf Mercurialis annua entdeckte, wurde im März um die Mauern des Kirchhofes bei Algeciras auf Mercurialis ambigua in so erstaunlicher Menge gefunden, dass die Blätter von ihnen ganz zerfressen waren. Der Käfer ist sehr flüchtig. Ich glaube, dass das im J. 1849 von Lucas in der Explorat. p. 408. pl. 35. fig. 5 beschriebene und abgebildete A. albopilosum diese Art sei.
„ *difficile* Hbst. Bei P. Real und Algeciras. Selten; auf Genista monosperma.
„ *breviusculum*. Breviter ovatum, nigrum, squamulis griseis, aurichalceo-micantibus dense, praesertim in elytris, tectum; antennis, pedibus anticis posteriorumque tibiis testaceis; prothorace brevi, subcanaliculato; elytris ovatis, punctato-striatis, interstitiis latis, planis, dense subtiliter rugulosis. — Long. (rostr. excl.) $^5/_8$—$^7/_8$ lin., Lat. $^1/_3$—$^1/_2$ lin.

Dem A. difficile Hbst. zunächst stehend, unterscheidet sich diese Art durch kürzere Gestalt, kürzeres, breiteres, an den Seiten mehr gerundetes Halsschild und durch eine deutliche, messingglänzende Beschuppung. — Der Körper ist kurz und dick. Der Kopf ist breit, dicht fein runzlig punktirt, schwarz, mit weissen, messingglänzenden Schüppchen sparsam bekleidet, die Stirn eben; die Augen schwarz, wenig vorragend. Der Rüssel ist ziemlich lang, etwas länger als Kopf und Halsschild,

gleichbreit, an seiner Basis etwas verdickt, wenig gebogen, zart, pechschwarz, glatt, glänzend. Die Fühler stehen an der Rüsselbasis und sind zart, röthlichgelb. Das Halsschild ist kurz, etwas kürzer als an der Basis breit, vorn gerade, am Hinterrand leicht zweibuchtig, nach vorn verschmälert, seitlich ziemlich stark erweitert, gewölbt, vor dem Schildchen leicht gerinnt, schwarz, matt, dicht fein runzlig punktirt und mit haarförmigen, weissen, messingglänzenden Schüppchen auf der Oberfläche sparsam und gegen die Seiten dichter bedeckt. Das Schildchen klein, viereckig, schwarz, unbeschuppt. Die Flügeldecken sind kurz eiförmig, gewölbt, vorn um ein Drittel breiter als die Basis des Halsschildes, die Schultern stumpf abgerundet, nach hinten kaum erweitert, von der Mitte gegen das Ende stark verengt, hier gemeinschaftlich zugerundet, fein punktirt gestreift, die Zwischenräume eben, breit, deutlich und dicht runzlig punktirt, schwarz, matt und mit länglichen weissen, messingglänzenden Schüppchen ziemlich dicht bedeckt. Die Unterseite ist schwarz, matt, deutlich runzlig punktirt und wie die Oberseite weiss beschuppt. Die Beine sind stark, mit weisslichen Schuppen sparsam bekleidet, die vordersten ganz, von den hinteren die Schienen röthlichgelb, an diesen die Schenkel und Tarsen schwarz.

Von Granada und aus der S. Nevada, im Juli auf verschiedenem Gesträuch. Selten.

Apion rufirostre F. Von Waltl in Andalusien gefunden.

„ *nigrirostre* F. Bei Algeciras habe ich von dieser Art, welche Fabricius von der gegenüberliegenden afrikanischen Küste besass, zwei Exemplare erhalten.

„ *cretaceum.* Oblongum, nigrum, squamulis cretaceis, aureo-micantibus densissime tectum, rostro longo, tenui, parum arcuato, testaceo, antennis, pedibus elytrisque testaceis; prothorace latiore, antice sub-angustato, confertim rugoso-punctulato; elytris punctato-sulcatis, basi, sutura margineque laterali infuscatis. — Long. (rost. excl.) $^2/_3$ lin., Lat. $^1/_3$ lin.

Aus der Verwandtschaft des A. difficile Hbst.; durch die dichte, kreideweisse Beschuppung sehr ausgezeichnet, steht

diese Art dem A. argentatum Gerst. Stett. entom. Zeitung 1854, S. 238 am nächsten, ist aber auffallend unterschieden durch rothen Rüssel, rothe Flügeldecken und dichte Beschuppung der Oberseite, besonders des Halsschildes. Abgeriebene Exemplare haben in der Färbung des Körpers viele Aehnlichkeit mit A. malvae F., in dessen Nähe aber die neue Art gar nicht zu stellen ist. — Der Kopf ist länglich, dicht fein runzlig punktirt, schwarz, sehr dicht mit kreideweissen, goldglänzenden Schuppen bedeckt; zwischen den Augen eben, diese klein, wenig vorragend, schwarz. Der Rüssel ist so lang wie Kopf und Halsschild, gleichbreit, wenig gebogen, zart, röthlich gelb, glatt, glänzend. Die Fühler sind an der Rüsselbasis eingefügt, zart, röthlich gelb. Das Halsschild ist kurz, etwas kürzer als an der Basis breit, vorn gerade abgestutzt, am Hinterrand leicht zweibuchtig, nach vorn verschmälert, seitlich nur wenig erweitert, wenig gewölbt, schwarz, matt, dicht fein runzlig punktirt und ganz dicht mit kreideweissen, goldglänzenden Schüppchen bedeckt, vor dem Schildchen mit einer kleinen, flachen Vertiefung. Das Schildchen ist sehr klein, kaum sichtbar. Die Flügeldecken sind länglich eiförmig, gewölbt, vorn wenig breiter als die Basis des Halsschildes, die Schultern abgerundet, nach hinten wenig erweitert, am Ende gemeinschaftlich stumpf zugerundet, punktirt gefurcht, die Zwischenräume gewölbt, sehr zart runzlig, sehr dicht mit kreideweissen, goldenschimmernden Schüppchen bedeckt; die Grundfarbe derselben ist rothgelb, die Basis, die Naht und der umgeschlagene Rand an den Seiten, nicht aber an der Spitze, schwarz. Die Unterseite ist schwarz, matt, dicht fein runzlig punktirt und wie die Oberseite dicht weiss beschuppt. Die Beine sind zart, röthlich gelb, dicht mit weissen borstenartigen Haaren besetzt, die Tarsen bräunlich.

Die hier entworfene Beschreibung ist nach ganz reinen Exemplaren gemacht; es kommen aber häufig Stücke vor, bei denen die Flügeldecken theilweise abgerieben sind und röthlich gelb erscheinen.

Bei Cadiz, im Februar auf blühender Genista monosperma; sehr häufig.

Apion fulvirostre Schh. Im März bei P. Real von Pinien geklopft, später bei Algeciras auf Malven gefunden. Die Männchen sind viel seltener als die Weibchen und verhalten sich zu diesen wie 1 : 6.

„ *malvae* F. Im März von Pinien geklopft, später auf Malven. Gemein. Cadiz, P. Real, Algeciras, Malaga, Granada und in der S. Nevada.

„ *vernale* F. Bei Cadiz, sehr selten.

„ *ononidis* Gyll. Bei Yunquera auf einer Ononis. Nicht selten.

„ *laevicolle* Kb. Auf Pinien bei P. Real und Algeciras, im März. Selten.

„ *flavipes* F. Bei P. Real, Cadiz; nicht selten.

„ *assimile* Kb. Im März bei P. Real auf Pinien. Häufig.

„ *nigritarse* Kb. Ende Juni's bei Granada. Sehr selten.

„ *haematodes* Kb. Im Grase häufig. P. Real, Granada und in der S. Nevada.

„ *Gyllenhali* Kb. Ein Exemplar bei Yunquera.

„ *minutissimum.* Oblongum, nigrum, opacum, albido-tomentosum, rostro elongato, tenui, arcuato, glabro, antennis pedibusque nigris; prothorace brevi, subconico, dense subtiliter punctulato; elytris oblongo-ovalibus, profunde sulcato-punctatis, interstitiis convexis, angustis, subtiliter rugosis. — Long. (rostr. excl.) $^5/_{12}$ lin., Lat. $^1/_4$ lin.

Eine der kleinsten Apion-Arten, etwa so gross wie Apion tamarisci. Um's Doppelte kleiner als die kleinsten Exemplare des A. millum. Von diesem ist sie ausgezeichnet durch glatten Rüssel, feiner punktirtes, vorn nicht eingeschnürtes Halsschild, dichte, ziemlich lange weissliche Behaarung, im Verhältniss sehr kurze Flügeldecken und ganz schwarze Fühler und Beine. — Der Kopf ist breit, wenig gewölbt, matt, zart dicht punktirt, schwarz, die Stirn eben, zart runzlig, zart weiss behaart, die Augen wenig vorragend, schwarz. Der Rüssel ist ziemlich lang, zart, gleichbreit, schwarz, glatt, glänzend. Die Fühler sind schwarz, zart und an der Basis des Rüssels stehend. Das Halsschild ist kaum kürzer als an der Basis breit,

nach vorn sehr wenig verschmälert, an den Seiten fast gerade, an beiden Enden abgestutzt, wenig gewölbt, schwarz, matt, sehr dicht äusserst zart runzlig punktirt und mässig dicht mit ziemlich langen weisslichen Haaren bedeckt. Das Schildchen sehr klein, vertieft, schwarz, unbeschuppt. Die Flügeldecken sind länglich eirund, gewölbt, vorn um die Hälfte breiter als die Basis des Halsschildes, die Schultern abgerundet, nach hinten sehr wenig erweitert, am Ende gemeinschaftlich zugerundet, tief punktirt gefurcht, die Zwischenräume schmal, gewölbt, äusserst zart runzlig, schwarz, matt und mässig dicht (etwas dichter als das Halsschild) mit ziemlich langen weisslichen Haaren bedeckt. Die Unterseite ist schwarz, matt, zart fein punktirt, sehr zart sparsam weisslich behaart. Die Beine sind schlank, schwarz, zart weiss behaart.

In der Sierra Nevada; im Juli auf Gras gefunden.

Apion seniculus Kb. P. Real, Algeciras, Malaga, Ronda und Yunquera, vom März bis in den Mai. Im Grase nicht selten.

„ *simile* Kb., *superciliosum* Gyll. Auf Gras nicht selten. Granada und in der S. Nevada.

„ *tubiferum* Gyll. Bei Yunquera auf blühenden Cistussträuchern; nicht selten.

„ *plumbeomicans.* Oblongum, nigrum, obscure plumbeomicans, albido-tomentosum, rostro valde elongato, tenui, arcuato, nigro, nitido, glabro, antennis longioribus; prothorace brevi, lateribus rotundato, minus dense punctato, postice foveolato; elytris elongato-ovalibus, punctato-striatis, interstitiis subplanis, subtilissime rugulosis. — Long. (rostr. excl.) 1¼ lin., Lat. ½ lin.

Dem A. angustatum Gyll. sehr ähnlich, aber in folgenden Punkten vollkommen verschieden. Die neue Art ist doppelt so gross wie A. angustatum, stets (nicht ausnahmsweise) von bleiern-metallischer Farbe, gleichmässig mit feiner, ziemlich langer, nicht anliegender weisslicher Behaarung bedeckt, der Rüssel ist viel länger und im Verhältniss dünner, nicht punktirt, das Halsschild an den Seiten mehr erweitert und gleichmässiger, sparsamer punktirt, endlich sind die Flügeldecken

nicht so tief gestreift, die Punkte in den Streifen viel kleiner, die Zwischenräume breiter und ebener. — Länglich eiförmig, schwach glänzend. Der Kopf ist breit, fein runzlig punktirt, schwarz, matt, die Augen klein, wenig vorragend, zwischen diesen eben, gestrichelt. Der Rüssel ist doppelt so lang als Kopf und Halsschild, mässig stark gebogen, zart, gleichbreit, schwarz, glatt und bei der stärksten Vergrösserung kaum sichtbar punktirt, glänzend. Die Fühler sind etwas hinter der Mitte eingelenkt, zart, schlank, schwarz. Das Halsschild ist kurz, etwas kürzer als an der Basis breit, vorn gerade, hinten wenig deutlich zweibuchtig, nach vorn mehr als nach hinten verengt, an den Seiten mässig erweitert, gewölbt, vor dem Schildchen mit einem Grübchen, schwarz, metallisch-bleiern glänzend und mit einer ziemlich langen, feinen weisslichen, nicht anliegenden Behaarung bedeckt. Das Schildchen ist sehr klein, punktförmig. Die Flügeldecken sind länglich eiförmig, ziemlich flach, vorn um die Hälfte breiter als die Basis des Halsschildes, die Schultern abgerundet, nach hinten etwas erweitert, am Ende gemeinschaftlich stumpf zugerundet, fein gestreift und in den Streifen fein punktirt, die Zwischenräume fast eben, ziemlich breit, zart runzlig, schwarz, bleiern-metallisch glänzend und mit ziemlich langer, weisser Behaarung dünn hekleidet. Die Unterseite ist schwarz, metallisch glänzend, sparsam punktirt und wenig behaart. Die Beine sind zart, schwarz, metallisch glänzend und sparsam weiss behaart.

Bei Cadiz, P. Real und Algeciras selten, bei Malaga sehr häufig unter Pflanzen am Meeresstrande. Im März und April.

Apion validirostre Schh. P. Real; 1 Exemplar auf Pinien.

„ *scutellare* Kb. Selten; bei P. Real und Algeciras.

„ *virens* Hbst. Bei Malaga im Grase; häufig.

„ *pineae.* Oblongo-ovatum, nigrum, glabrum, rostro elongato, tenui, basi capiteque rugoso-punctatis; prothorace brevi, basi apiceque angustiore, fortiter punctato, evidenter canaliculato; elytris coerulescentibus, punctato-striatis, interstitiis subconvexis, subtilissime alutaceis. — Long. (rostr. excl.) $1^1/_4$ lin., Lat. $^5/_8$ lin.

Den grössern Exemplaren des A. punctirostre Schh. V.

p. 425 hinsichtlich der Körperform, Farbe, Bildung des Rüssels und Halsschildes am nächsten stehend, ist es durch stark punktirtes und in der Mitte mit einer sehr deutlichen Längsrinne versehenes Halsschild ganz besonders ausgezeichnet. — Der Kopf ist schmal, länglich, fein runzlig punktirt, schwarz, matt glänzend, die Augen gross, flach, zwischen diesen die Stirn gestrichelt, matt. Der Rüssel ist etwas länger als Kopf und Halsschild, wenig gebogen, zart, bei der Einlenkung der Fühler etwas verdickt, schwarz, glatt und äusserst fein, an der Basis etwas dichter punktirt und daher hier weniger glänzend. Die Fühler stehen etwas hinter der Mitte des Rüssels und sind lang, zart, schwarz. Das Halsschild ist kaum kürzer als an der Basis breit, vorn gerade, an der Basis sehr leicht zweibuchtig, an den Seiten gerundet, vorn und hinten stark verengt, flach gewölbt, dicht stark punktirt und in der Mitte mit einer durchausgehenden Längsrinne versehen, schwarz, glatt, glänzend. Das Schildchen ist klein, rund, schwarz, glänzend. Die Flügeldecken sind länglich eirund, gewölbt, vorn um die Hälfte breiter als die Basis des Halsschildes, die Schultern abgerundet, wenig vorragend, von der Mitte an nach hinten rundlich erweitert, am Ende gemeinschaftlich zugerundet, deutlich punktirt-gestreift, die Zwischenräume breit, etwas gewölbt, äusserst zart lederartig, grünlich blau, glatt, glänzend. Die Unterseite ist grünlich schwarz, metallisch glänzend, weitläufig fein punktirt. Die Beine sind lang, zart, schwarz, glänzend, glatt.

Bei P. Real und Algeciras; im März häufig auf Pinien gefunden.

Apion aethiops Hbst. var. leptocephalum Aubé. Bei Granada, Cadiz, P. Real. Selten.

„ *gracilicolle* Schh. Bei Algeciras 1 Exemplar gefunden. Dieses ist aber rein schwarz, auf den Flügeldecken nicht bläulich.

„ *vorax* Hbst. Im Grase selten. Cadiz, Algeciras.

„ *pisi* Schh. Mit dem vorigen, nicht selten. Algeciras.

„ *humile* Germ. Bei P. Real, Algeciras und Granada; häufig.

„ *violaceum* Kb. Bei Granada, selten.

Apion Marchicum Hbst. Selten. Malaga und in der S. Nevada.
„ *limonii* Kb. Von Waltl in Andalusien gesammelt.
„ *tricarinatum* Waltl. Ebenfalls von Waltl gefunden und S. 76 beschrieben. Die Art ist mir jedoch nicht bekannt.
Rhomphus aeneus Schh. In der S. Nevada im Juli auf Crataegus gefunden, selten.
Brachycerus lateralis Schh. Bei Malaga unter Steinen und an Mauern, nicht häufig.
„ *undatus* F. In Andalusien von Waltl gefunden.
„ *plicatus* Schh. Ronda und Malaga, ziemlich selten.
„ *Algirus* F. Bei Malaga, selten.
„ *perodiosus* Schh. Bei Granada auf einem Brachfelde ein Exemplar unter einem Steine gefunden.
„ *muricatus* F. Kommt nach Waltl in Andalusien vor.
Thylacites robiniae Hbst. und *T. lepidotus* Hbst. werden von Waltl als andalusische Käfer genannt. Ich habe in Schönherr über diese Arten nichts gefunden.
Cneorhinus prodigus F. Bei Malaga ein einziges Stück gesammelt.
„ *albicans* Schh. An sandigen Stellen bei S. Lucar und Mala ga, selten.
Strophosomus coryli F., *illibatus* Schh. S. Nevada auf Gesträuch, häufig.
„ *cristatus* Schh. Unter niederen Pflanzen in der S. Nevada, nicht selten.
Brachyderes Lusitanicus F. Von Waltl in Andalusien gefunden.
„ *illaesus* Schh. Wie der vorige.
„ *pubescens* Schh. Zu Anfang des Mai in der Sierra de Ronda, häufig in den Ritzen der Quercus ilex.
„ *signatus* Waltl S. 80. Von Waltl aufgeführt und beschrieben.
Tanymecus albicans. Oblongus, niger, dense albido-squamosus et pubescens, antennarum basi, tibiis tarsisque rufopiceis; prothorace oblongo, ante medium ampliato, supra lineis tribus sub-elevatis denudatis; elytris antice seriatim punctatis, postice punctato-striatis. — Long. 2½ lin., Lat. 1 lin.

So gross wie grosse Sitones 8-punctatus und deshalb dem Tanym. argyrostomus Schh. an Grösse gleich, von ihm durch die Beschuppung, Bildung des Rüssels und Farbe der Beine ganz abweichend; in der Zeichnung dem T. variegatus Gebl., Schh. ähnlich, aber nur den dritten Theil so gross, dabei ausser der Beschuppung noch behaart, an den Beinen nicht beschuppt, die Fühler, Schienen und Tarsen röthlich u. s. w. — Der Kopf ist breit, kurz, etwas gewölbt, zerstreut fein punktirt, schwarz, an den Seiten und neben den Augen weiss beschuppt und fein behaart, die Stirn etwas gewölbt und mit einem kleinen Grübchen in der Mitte, unbehaart und glänzend; die Augen gewölbt, halbkugelig, schwarz. Der Rüssel ist so lang wie der Kopf, kaum schmäler als dieser, flach, zart der Länge nach dicht runzlig, vor der Spitze mit einer zarten erhabenen Linie, sparsam weiss beschuppt und fein behaart. Die Fühler reichen kaum über die Basis des Halsschildes, sie sind zart, röthlich braun, fein weiss behaart, die Keule länglich, am Ende zugespitzt, schwarz. Das Halsschild ist etwas länger als in der Mitte breit, an beiden Enden gerade, innerhalb der Spitze etwas quer eingedrückt, an den Seiten in der Mitte mässig erweitert, flach gewölbt, schwarz, sehr fein dicht punktirt und mit drei wenig erhabenen, glatten Linien, deren mittlere gerade und bis an die Spitze läuft, die äusseren, etwas gebogenen nur bis in die Mitte reichen; die zwischen diesen Linien liegenden Theile sind sparsam weiss beschuppt und behaart. Das Schildchen ist länglich dreieckig, dicht weiss beschuppt. Die Flügeldecken sind länglich, an der Basis um die Hälfte breiter als die Mitte des Halsschildes, die Schultern stumpf zugerundet, hinter der Basis stark schräg erweitert, von da bis hinter die Mitte gleichbreit, dann allmählig schmäler werdend, am Ende gemeinschaftlich spitz zugerundet, oben ziemlich eben, auf der vordern Hälfte flach, auf der hintern etwas vertieft zart reihig punktirt, sehr dicht weisslich beschuppt und sparsam fein behaart. Die Unterseite ist schwarz, dicht fein punktirt, sehr dicht weiss beschuppt und dichter und länger als auf der Oberseite weiss behaart. Die Beine sind mässig lang, kräftig, röthlich braun, die Schenkel verdickt, schwarz, ziemlich dicht weiss

behaart, diese Behaarung an den hintersten Schenkeln einen weissen Ring bildend.

Bei Cadiz; im Februar unter Gesträuch gefunden.

Sitones gressorius F. Bei Cadiz, Xerez und Malaga an sandigen Stellen unter Gesträuch, gemein.

„ *griseus* F. Mit dem vorigen, aber von ihm kaum verschieden.

„ *vestitus* Waltl, *alternans* Schh. in litt. sec. Jekel. Diese von Waltl S. 79 beschriebene Art ist sehr ausgezeichnet. Halb so gross wie S. gressorius, ist sie durch ihre gewölbte, nach hinten mehr verschmälerte Form und die abwechselnd weissen und braunen Streifen der Flügeldecken leicht kenntlich. Sie fand sich auf sandigem Boden bei Malaga unter Gesträuch, häufig.

„ *cribricollis* Schh. Bei Algeciras und Cadiz, selten. Vielleicht gehört die von Waltl S. 79 beschriebene Sitona lurida hieher.

„ *Mauritanicus* Schh. Bei Algeciras von mir gefunden; sehr selten.

„ *tibialis* Hbst. Bei Granada, einzeln.

„ *sulcifrons* Thunb. Wie der vorige.

„ *crinitus* Oliv. var. *lineellus* Schh. Mit den vorhergehenden, selten.

„ *fallax.* Oblongo-ovatus, niger, dense fusco-squamosus, antennarum basi, tibiis tarsisque ferrugineis; prothorace breviore, lateribus ampliato, mediocriter punctato, vittis tribus brunneo-flavescentibus et aureo-micantibus notato; elytris obsolete punctato-striatis, interstitiis planis, apice breviter albido-setulosis, lateribus vittisque tribus basalibus (una circa scutellum, altera intra-humerali) densius brunneo-flavescentibus et aureo-micantibus. — Long. $1^3/_4$ lin., Lat. $^5/_8$ lin.

Von der Grösse der kleinsten Exemplare des S. crinitus Oliv. und in dessen Nähe stehend, zeichnet sich diese Art von allen hieher gehörigen durch sehr dichte, anliegende Beschuppung, tiefgerinnte Stirn und Rüssel und äusserst zarte Punktstreifen der Flügeldecken aus. — Der Kopf ist kurz, breit, flach ge-

wölbt, sehr fein dicht punktirt, schwarz, dicht mit golden glänzenden, bräunlich gelben Schüppchen bedeckt; die Augen rundlich, stark vorragend, schwarz, die Stirn eben. Der Rüssel ist etwas schmäler und kaum länger als der Kopf, eben, dicht fein punktirt und wie der Kopf beschuppt; Stirn und Rüssel tief gerinnt. Die Fühler sind kurz, zart, braun, der Schaft rostroth, die Keule ist länglich, das letzte Glied zugespitzt. Das Halsschild ist so lang als an der Basis breit, an beiden Enden gerade, an den Seiten rundlich erweitert, flach gewölbt, schwarz, sehr dicht fein runzlig punktirt, braun beschuppt und mit drei bräunlich gelben goldenglänzenden Linien gezeichnet, deren mittlere schmal, die äusseren breit sind. Das Schildchen ist klein, dreieckig, bräunlich gelb beschuppt. Die Flügeldecken sind länglich eirund, an der Basis um die Hälfte breiter als das Halsschild, die Schultern schräg rundlich erweitert, bis über die Mitte gleichbreit, von da nach hinten allmählig verschmälert, am Ende gemeinschaftlich mässig spitz zugerundet, oben ziemlich flach, schwarz, äusserst zart punktirt gestreift, die Zwischenräume eben, kaum sichtbar punktirt, sehr dicht mit brauner, anliegender Beschuppung bedeckt und hinter der Mitte mit sehr kurzen, feinen, glänzendweissen Börstchen besetzt; die Seiten und drei kurze Striemen an der Basis sind dicht bräunlichgelb beschuppt und golden schimmernd, die zwei seitlichen stehen innerhalb der Schulter, der mittlere hinter dem Schildchen und um dasselbe. Die Unterseite ist schwarz, dicht fein punktirt und mit bräunlich gelben, golden glänzenden Schüppchen dicht bedeckt. Die Beine sind ziemlich lang, mit bräunlichen, golden glänzenden Haaren dicht besetzt, die Schienen und Tarsen rostroth, die Schenkel schwarz, verdickt.

Bei Algeciras; im März im Grase gekötschert. Sehr selten.

Sitones flavescens Marsh., *8-punctatus* Germ. Bei Malaga, nicht selten. Waltl führt davon eine var. picta an.

„ *discoideus* Schh. Bei Cadiz und Malaga, häufig.

„ *promptus* Schh. Bei Malaga in dem aus den Feldern geschwemmten Gerölle und unter den herausgeworfenen Pflanzen, ziemlich häufig.

Sitones lineatus L. Gemein, bei Algeciras, Malaga und Granada.
„ *hispidulus* F. Bei Cadiz, selten.
Scytropus squamosus Kiesw. Im Mai bei Yunquera auf Kiefernbüschen, häufig.
Polydrusus cervinus L. In der S. Nevada auf Gesträuch, nicht selten. Die Exemplare sind dicht braun beschuppt, Kopf und Rüssel kürzer und breiter, die Zähne an den Schenkeln undeutlich.
„ *setifrons* Jacq. Duv. Bei Algeciras selten, in der S. Nevada im Juli auf Eichengebüsch, gemein.
Cleonus ophthalmicus Rossi. Bei Granada unter Steinen, selten.
„ *obliquus* F. Bei Malaga unter Gesträuch, selten.
„ *tabidus* Oliv. Mit dem vorigen, nicht selten.
„ *coenobita* Oliv. Bei Algeciras, selten.
„ *senilis.* Oblongo-ovatus, niger, albido-seu griseo-pubescens, antennis brevibus, crassis, nigris; prothorace lateribus rotundato et ibi linea albida notato, dense subtilius punctato, carina media pustulaque intra carinam et latera sita laevigatis; elytris obtusis, striato-punctatis, nigro-variegatis. — Long. $4^1/_4$—6 lin., Lat. $1^1/_2$—$2^1/_2$ lin.

Dem Cl. cinereus F. zunächst stehend, zeichnet sich diese Art aus durch den Kiel des Rüssels, der sich bis auf die Stirn fortsetzt, durch das Fehlen der zwei mittleren, weissen Linien des Halsschildes, welches bauchiger ist, seitlich keine scharfe Kante, einen durchgehenden Mittelkiel und zwischen diesem und der Aussenseite einen kleinen länglichen, glatten Fleck zeigt. Ausserdem sind die Flügeldecken kürzer, am Ende stumpf, deutlicher gestreift, die Zwischenräume etwas gewölbt. — Die Farbe ist entweder greis oder weiss wie beim Cl. cinereus. Der Kopf ist kurz, breit, dicht fein punktirt, schwarz, sehr sparsam greis behaart, mässig gewölbt; die Augen sind sehr flach, länglich eiförmig, schwarz. Der Rüssel ist um die Hälfte länger als der Kopf und schmäler als dieser, gleichbreit, sehr wenig gebogen, dicht fein punktirt, greis behaart, zweimal gefurcht und dreikielig, der mittlere Kiel ist stärker, hört nicht zwischen den Augen auf, sondern setzt sich bis über die Stirn fort und ist zwischen den Augen durch ein kleines Grübchen

unterbrochen. Die Fühler sind kurz, dick, schwarz, greis behaart. Das Halsschild ist etwas länger als an der Basis breit, an den Seiten deutlich und gleichmässig gerundet, gewölbt, schwarz, dicht und gleichmässig fein punktirt, weiss oder greis behaart, an den Seiten mit einer weissen Linie, in der Mitte mit einem durchaus gehenden, flachen, glatten Kiel und mitten zwischen diesem und dem Seitenrand mit einem länglichen, erhabenen, glatten Fleckchen. Das Schildchen ist sehr klein, dreieckig, schwarz. Die Flügeldecken sind länglich eiförmig, an der Basis kaum etwas breiter als das Halsschild, gegen die Mitte bauchig erweitert, nach hinten allmählig verschmälert und am Ende gemeinschaftlich stumpf zugerundet, gewölbt, schwarz, deutlich gestreift punktirt, die Zwischenräume etwas gewölbt, sehr dicht zart punktirt, dicht greis oder weiss behaart und mit einzelnen schwarzen Fleckchen bestreut. Die Unterseite ist schwarz, sehr zart runzlig und mit grössern Punkten bestreut, die Behaarung weniger dicht, aber gleichmässiger als auf der Oberseite. Die Beine sind stark, kurz, schwarz, greis, die Tarsen auf der Unterseite röthlich behaart.

Von Algeciras und Granada; unter Steinen in Mehrzahl gesammelt.

Cleonus plicatus Oliv. Im Grase am Fusse der Bäume und im Gerölle neben den Feldern, häufig. Algeciras und Malaga.

„ *pictus* Oliv. Nach Waltl in Andalusien. Ich weiss nicht, welcher von den beiden in Schönherr's Werk genannten C. pictus hier gemeint sei; der eine von Gebler beschriebene kommt in der Kirgisensteppe, und der andere von Dahl benannte und mit testatus Schh. identische, in Etrurien vor.

Gronops lunatus F. Bei Granada im Grase, selten.

Anisorhynchus bajulus Oliv. Unter Steinen bei Algeciras und Granada, selten.

Phytonomus punctatus F. Xerez, Algeciras und Malaga, unter Steinen häufig. Die andalusischen Exemplare sind lebhafter gezeichnet als die deutschen, die Oberfläche dunkler, die Seiten heller weiss.

„ *lunatus* Wollast. Diese von Wollast. p. 398. n. 304 als

Maderenser beschriebene Art fand sich bei Malaga an sandigen Stellen unter Pflanzen sehr häufig; sie wurde auch bei Granada und selbst bei Barcelona gefunden und scheint deshalb weit verbreitet zu sein. Der Käfer hat eine breitere Gestalt als der P. fasciculatus Hbst., die halbmondförmigen Schulterflecken fliessen an der Naht zusammen und bilden eine halbkreisförmige Zeichnung.

Phytonomus obtusus. Breviter ovatus, niger, squamulis fuscis, cupreo-micantibus tectus, antennis rufo-piceis, rostro breviore, subrecto; prothorace mox intra apicem rotundato-ampliato, posterius angustiore, confertissime punctulato, linea media lateribusque cinereo-albido-squamosis; elytris convexis, mediocriter punctato-striatis, interstitiis subconvexis, cinereo-albido-squamosis, fusco-maculatis et albido-setulosis. — Long. $2^3/_4$ — $3^1/_4$ lin., Lat. $1^1/_4$ — $1^3/_4$ lin.

In der Zeichnung dem P. fuscatus Schh. ähnlich, aber durch die geringere Grösse, andre Form, Punktirung, schwächere Beine u. s. w. gar nicht mit ihm zu verwechseln. Vom P. varius Schh. durch braune Farbe, goldenglänzende Beschuppung, drei helle Linien des Halsschildes, die seitliche Erweiterung desselben vor der Mitte, die abwechselnd weiss beschuppten, schwarz gefleckten und mit Borsten besetzten Zwischenräume der Flügeldecken verschieden. Endlich zeichnet er sich vom P. intermedius Schh., dem er in Grösse und Form sehr gleicht, aus durch kürzeren, mehr geraden Rüssel, viel weniger gerundetes und im Verhältniss zu intermedius nur halb so breites, mit den hellen Linien gezeichnetes Halsschild. — Der Kopf ist kurz, breit, gewölbt, dicht zart punktirt, schwarz, dicht greis behaart, zwischen den Augen mit einem kleinen Grübchen. Diese sind länglich eirund, flach gewölbt, schwarz. Der Rüssel ist um die Hälfte länger und schmäler als der Kopf, gleichbreit, sehr wenig gebogen, sehr zart dicht punktirt, greis behaart, zart gekielt. Die Fühler sind zart, greis behaart, rothpechbraun, die Keule schwarz. Das Halsschild ist kaum länger als an der Basis breit, an den Seiten vor der Mitte rundlich erweitert, nach hinten wenig verschmälert, an der Spitze ge-

rade, mässig gewölbt, schwarz, gleichmässig sehr dicht zart punktirt, dicht mit braunen, kupferig glänzenden Schuppen bedeckt und mit drei hellen weissen Linien gezeichnet. Das Schildchen ist sehr klein, dreieckig, schwarz, kupferig beschuppt. Die Flügeldecken sind kurz eiförmig, vorn gemeinschaftlich leicht ausgerandet, an der Basis von der Breite des Halsschildes, an den Schultern plötzlich stark rundlich erweitert, von der Mitte gegen die Spitze zu stark verschmälert, am Ende gemeinschaftlich stumpf zugerundet, gewölbt, schwarz, deutlich punktirt gestreift, die Zwischenräume flach gewölbt, sehr dicht zart punktirt, dicht mit braunen, kupferig glänzenden Schuppen bedeckt, die Zwischenräume abwechselnd aschgrauweiss beschuppt, braun gefleckt und mit weissen Börstchen besetzt. Die Unterseite ist schwarz, sehr dicht fein punktirt, dicht mit haarförmigen, kupferig glänzenden Schüppchen bedeckt. Die Beine sind mässig stark, schlank, schwarz und wie die Unterseite behaart.

Bei Granada und besonders in der Sierra de Ronda; unter Steinen häufig gefunden.

Phytonomus crinitus Schh. Xerez auf Brachfeldern unter Steinen, sehr selten.

„ *fuscatus* Schh. Diese schöne Art, welche Schönherr von Tanger hatte, fand ich einzeln unter Steinen auf Brachfeldern bei Algeciras, Malaga und in der S. de Ronda. Die Beschreibung stimmt vollkommen auf diese Art, welche sich besonders durch den Rüssel und die starken Beine auszeichnet. Von Waltl ist sie S. 78 treffend als Hypera tigrina beschrieben, welcher Name schon von Schönherr im Jahre 1834 verbraucht ist.

„ *plantaginis* Deg. Von Waltl gefunden.

„ *murinus* F. Ein sehr grosses Stück bei Xerez gesammelt.

„ *variabilis* Hbst. Bei Malaga, selten.

„ *meles* F. Cadiz unter trockenen Pflanzen, selten.

„ *nigrirostris* F. Cadiz, Algeciras und Malaga, nicht selten.

„ *balteatus* Chevr. Xerez unter Steinen. Bei Granada wurden im Juli die an Pflanzen hängenden Puppen dieses Käfers nicht selten gefunden. Die Hüllen derselben sind

nicht netzförmig, sondern bilden eine gleichmässige, aus eingetrockneter, klebriger Flüssigkeit bestehende Masse, wie das bei den Cionus-Arten zu beobachten ist.

Phytonomus auriflaus Waltl S. 78. Bei Malaga und Granada, selten. Die Art ist dem P. setosus Schh. verwandt, aber durch helle, weisse Borsten auf den Flügeldecken und angedeutete helle Linien auf dem Halsschilde wesentlich verschieden.

Meleus arenarius Ziegl. wird von Waltl als andalusische Art genannt. Ich habe jedoch über denselben in Schönherr's Werk nichts finden können.

Rhytirhinus. Diese Gattung ist in Andalusien sehr gut vertreten, denn es wurden davon 7 Arten gesammelt. Schönherr sagt, dass die Thiere dieser Gattung kein Schildchen hätten, ich finde aber bei allen Arten ein deutliches, wenn auch kleines, oft schon durch eine helle Beschuppung angedeutetes Schildchen.

„ *dilatatus* F. Bei Malaga und Algeciras unter Steinen, nicht selten. Ich besitze helle und dunkle, oft deutlich gefleckte Exemplare, bei denen das Höckerchen auf den Flügeldecken sehr ausgebildet ist, wie das Fabricius genau angiebt. *)

---

*) Hieher gehört eine ebenfalls spanische Art:

Rhytirhinus angusticollis. Oblongo-ovatus, niger, indumento fusco dense tectus, antennis pedibusque rufo-piceis, fronte non tuberculata, impressa, rostro subtilius sulcato; prothorace angusto, antice vix ampliato, dorso sulcato, utrinque praesertim anterius late impresso, marginibus non reflexo; elytris punctato-striatis, setulosis, postice tuberculo valido armatis, interstitiis alternis elevatis, subcrenatis. — Long. $2^1/_2$ lin., Lat. $1^1/_4$ lin.

Von der Grösse eines mittelgrossen R. dilatatus Schh., welcher Art diese neue auch am meisten gleicht. Sie ist leicht zu unterscheiden durch das schmale, fast gleichbreite Halsschild, dessen Ränder nicht aufgebogen sind, durch die eingedrückte Stirn und schwächere Rüsselfurche. Vom R. Linderi Fairm. unterscheidet sie die Farbe, Form und der nicht tief gefurchte Rüssel. — Der Kopf ist kurz, breit, wenig gewölbt, äusserst dicht fein punktirt, schwarz, mit einem braunen Ueberzug bekleidet; die Stirn eben, von dem

Rhytirhinus subfasciatus. Oblongo-ovatus, niger, griseo-squamosus, antennis tarsisque ferrugineis, fronte non tuberculata, rostro sulcato; prothorace obsolete punctulato, antice ampliato, dorso vix sulcato, basi apiceque foveis tribus impresso, marginibus inflato, non reflexo; elytris subconvexis, punctato-striatis, ante apicem tuberculo parvo armatis, setulosis, interstitiis alternis praesertim apicem versus elevatis, fascia media nigra, antice posticeque obsolete albo-marginata. — Long. $2^1/_4$ lin., Lat. 1 lin.

Es ist diese Art gleichfalls dem R. dilatatus Schh. am nächsten verwandt und von der Grösse der mittelgrossen Exemplare desselben. Sie ist gut unterschieden durch das Halsschild, auf

---

Rüssel quer abgesetzt. Die Augen sind länglich eiförmig, flach gewölbt, schwarz. Der Rüssel ist um die Hälfte schmäler und doppelt so lang als der Kopf, gleichbreit, kaum etwas gebogen, der Länge nach fein gefurcht, schwarz, mit einem braunen Ueberzug dicht bedeckt. Die Fühler sind zart, rothpechbraun, sparsam greis behaart. Das Halsschild ist schmal, etwas länger als breit, vorn mässig tief ausgerandet, die Lappen nicht stark vorgezogen, stumpf, an den Seiten gerade, hinter der Spitze kaum erweitert, nach hinten sehr wenig verschmälert, die Hinterwinkel stumpf abgerundet; oben ein wenig gewölbt, schwarz, mit braunem Ueberzug dicht bedeckt, der Länge nach dreimal flach gefurcht, die beiden äussern Furchen undeutlicher, vorn innerhalb der Spitze stärker, die Ränder nicht aufgebogen. Das Schildchen ist klein, rund, gewölbt, schwarz. Die Flügeldecken sind vorn gemeinschaftlich ausgerandet, an der Basis doppelt so breit als das Halsschild, die Schultern nicht vorragend, schräg breiter werdend, bis über die Mitte gleich breit, von da an gegen die Spitze schmäler werdend, diese gemeinschaftlich zugerundet; sie sind etwas gewölbt, schwarz, wie das Halsschild mit braunem Ueberzug bedeckt, stark punktirt-gestreift, die Naht und die Zwischenräume abwechselnd rippig erhaben, etwas höckerig und mit greisen Börstchen besetzt, der mittlere erhabene Zwischenraum endigt hinten in einen deutlichen Höcker. Die Unterseite ist schwarz, mit einem etwas heller braunem Ueberzug als auf der Oberseite bedeckt und mit grossen, borstentragenden Punkten sparsam besetzt. Die Beine sind schlank, rothpechbraun, dicht greis beschuppt.

Bei Barcelona; am 10. Februar unter einem Stein gefunden.

dem die Mittelfurche äusserst undeutlich, sie und die seitlichen unterbrochen und dadurch an der Basis und Spitze drei tiefe Eindrücke gebildet sind; die Seiten sind nach hinten nicht so eingeschnürt, die Ränder nicht erhaben, sondern breit wulstig. Die Flügeldecken sind gewölbter, die erhöhten Zwischenräume und der Höcker vor der Spitze schwächer. — Der Kopf ist kurz, breit, gewölbt, kaum sichtbar punktirt, schwarz, mit greisen Schuppen ganz dicht bedeckt; die Stirn ist ohne Höcker, breit eingedrückt, der Eindruck als Furche sich bis zur Spitze des Rüssels fortsetzend. Der Rüssel ist um die Hälfte schmäler und länger als der Kopf, gleichbreit, kaum etwas gebogen, sparsam fein punktirt, schwarz, sehr dicht greis beschuppt. Die Augen sind länglich eiförmig, flach gewölbt, schwarz. Die Fühler sind zart, rostroth, sparsam greis behaart. Das Halsschild ist so breit als lang, vorn tief ausgerandet, die Lappen nicht stark vorgezogen, stumpf, an den Seiten gerade, gleich hinter der Spitze erweitert, nach hinten etwas verschmälert, die Hinterwinkel abgerundet; oben ist es kaum gewölbt, schwarz, dicht greis beschuppt, undeutlich fein punktirt, die Mittelfurche undeutlich, vorn und hinten deutliche Gruben bildend, die seitlichen blos durch zwei Gruben an der Basis und Spitze angedeutet, wodurch das Halsschild eben da mit je drei Gruben bezeichnet erscheint; die Ränder sind nicht aufgebogen, breit, wulstig. Das Schildchen klein, dreieckig, schwarz, weiss beschuppt. Die Flügeldecken sind vorn gemeinschaftlich flach ausgerandet, an der Basis um den dritten Theil breiter als das Halsschild, die Schultern schräg erweitert, an den Seiten bis über die Mitte gleichbreit, von da bis zur Spitze allmählig verschmälert, am Ende gemeinschaftlich zugerundet, etwas gewölbt, schwarz, dicht greis beschuppt, stark punktirtgestreift, die Naht und die Zwischenräume abwechselnd vorn schwächer, nach hinten stärker rippig erhaben und mit greisen Börstchen besetzt, der mittlere erhabene Zwischenraum endigt hinten in einen kleinen Höcker; hinter der Mitte sind die Flügeldecken mit einer breiten, queren, verwischten, vorn und hinten weiss begränzten, gemeinschaftlichen queren Binde gezeichnet. Die Unterseite ist schwarz, sehr dicht greis beschuppt und mit ein-

zelnen starken, borstentragenden Punkten bestreut. Die Beine sind schlank, pechschwarz, greis beschuppt, die Tarsen rostroth.

Bei Malaga; im März unter Steinen gesammelt. Selten.

Rhytirhinus longulus. Oblongus, nigro-piceus, squamulis cupreo-micantibus variegatus, antennis pedibusque rufo-piceis, fronte non tuberculata, rostro plano, obsolete sulcato, seriatim punctato; prothorace punctato, antice vix dilatato, dorso trisulcato, utrinque anterius valde impresso, marginibus non reflexo; elytris fortiter punctato-striatis, interstitiis setulosis, alternis elevatis. — Long. $1^3/_4$—$2^1/_2$ lin., Lat. $^3/_4$—$1^1/_4$ lin.

Dem R. clitellarius Schh. verwandt; die kleinen Exemplare diesem an Grösse gleich. Durch die längliche Gestalt, wodurch besonders die Männchen einem Plinthus caliginosus F. nicht unähnlich sind, die kupferige Beschuppung, den ebenen, reihig punktirten Rüssel, das ziemlich gleichbreite Halsschild leicht kenntlich. — Der Kopf ist kurz, breit, wenig gewölbt, dicht sehr fein punktirt, schwarzpechbraun, dicht mit kupferig glänzenden Schuppen bedeckt, zwischen den Augen mit einem kleinen, länglichen Grübchen; die Stirn nicht höckerig. Die Augen sind länglich eirund, flach gewölbt, schwarz. Der Rüssel ist um die Hälfte schmäler als der Kopf und doppelt so lang wie dieser, gleichbreit, etwas gebogen, eben, undeutlich, fein der Länge nach gefurcht und mit ziemlich starken, in Reihen stehenden Punkten bedeckt, von Farbe des Kopfes, an seiner Spitze gelb borstig. Die Fühler sind zart, sparsam greis behaart, rothbraun. Das Halsschild ist so lang als in der Mitte breit, vorn breit und tief ausgerandet, die Lappen hinter den Augen nicht stark vorgezogen, stumpf, an den Seiten fast gerade, nach hinten sehr wenig verschmälert, die Hinterwinkel abgerundet; oben ziemlich flach, schwarzpechbraun, dicht stark punktirt, sparsam kupferig beschuppt, der Länge nach dreifurchig, die Seitenfurchen manchmal in der Mitte unterbrochen, innerhalb der Spitze etwas stärker eingedrückt, an den Rändern nicht aufgebogen. Das Schildchen ist klein, rund, gewölbt, schwarzpechbraun. (Schönherr gibt, wie schon bemerkt, für die Gattung Rhytirhinus kein Schildchen an). Die Flügeldecken sind vorn

gemeinschaftlich ausgerandet, an der Basis um den dritten Theil breiter als das Halsschild, an den Schultern etwas vorragend, an den Seiten gleichbreit, hinter der Mitte verschmälert, am Ende gemeinschaftlich zugerundet, etwas gewölbt, pechbraun, mit kupferig glänzenden Schuppen fleckenweise bedeckt, stark punktirtgestreift, die Zwischenräume mit niederliegenden glänzenden Börstchen besetzt, die Naht und die Zwischenräume abwechselnd rippig erhaben, nicht höckerig. Die Unterseite ist schwarz pechbraun, zerstreut mit borstentragenden grossen Punkten und bei reinen Exemplaren mit einzelnen kupferig glänzenden Schuppen bedeckt. Die Beine sind schlank, mässig, stark, roth pechbraun, kupferig beschuppt.

Bei Granada in der Nähe des Kirchhofes auf lehmigem Boden unter Steinen, nicht selten. Ende Juni gesammelt.

Rhytirhinus nodifrons Schh. Bei Malaga unter Steinen, selten.

„ *crispatus* Schh. Bei Malaga und Granada auf lehmigen Feldern unter Steinen, nicht selten.

„ *variegatus* Motsch. Diese bei Cartagena von Handschuch entdeckte und von Motschulsky in Bull. de Moscou 1849. p. 139 beschriebene Art wurde von mir sehr selten bei Ronda gefunden. In demselben Jahre wurde auch von Lucas Explor. p. 428. pl. 36. fig. 4 ein Rhytirhinus aus Algier unter dem gleichen Namen beschrieben.

„ *parvus*. Breviter ovatus, niger, subtus dense, in elytris maculatim cinereo-squamosus, antennis tarsisque ferrugineis, fronte sub-tuberculata, rostro disperse punctulato, late, non profunde sulcato; prothorace subtilissime punctulato, obsolete tri-sulcato, sulcis antice posticeque foveolatis, lateribus rectis; elytris striato-punctatis, interstitiis alternis modice elevatis. — Long. $1^1/_2$—$1^2/_3$ lin., Lat. $^2/_3$ lin.

Auf den ersten Blick ist diese Art einem Bagous etwas ähnlich, so gross wie B. puncticollis Schh., aber etwas breiter und dicker als derselbe. Durch eben diese kleine, dicke Form, das seitlich gerade Halsschild, die schwachrippigen, nicht rauhen Flügeldecken sehr ausgezeichnet. Vom Rhytirhinus impressicollis Schh. verschieden durch geringere Grösse, etwas höcke-

rige Stirn, durch nur Eine und zwar flache, breite Furche des Rüssels und das Fehlen der Borsten auf den Flügeldecken. — Der Kopf ist kurz, breit, flach gewölbt, sehr dicht fein punktirt, schwarz, sehr dicht aschgrau beschuppt; die Stirn ist oberhalb der Augen etwas höckerig, breit eingedrückt, dieser Eindruck setzt sich als breite, flache Furche bis zur Spitze des Rüssels fort. Der Rüssel ist um die Hälfte schmäler und länger als der Kopf, gleichbreit, fast gerade, undeutlich punktirt, schwarz, sehr dicht aschgrau beschuppt. Die Augen sind länglich eiförmig, flach gewölbt, schwarz. Das Halsschild ist so lang als breit, vorn wenig tief ausgerandet, die Lappen wenig vorgezogen, stumpf, vorn kaum merklich erweitert, an den Seiten gerade, nach hinten sehr wenig verschmälert, die Hinterwinkel abgerundet; oben ist es flach gewölbt, schwarz, undeutlich punktirt, dicht braun beschuppt, dreifurchig, die Furchen vorn und hinten tiefer, die beiden äusseren in der Mitte unterbrochen; die Ränder breit, nicht aufgebogen. Das Schildchen ist sehr klein, dreieckig, schwarz, greis beschuppt. Die Flügeldecken sind vorn gemeinschaftlich sehr flach ausgerandet, doppelt so breit als das Halsschild, die Schultern stark schräg erweitert, an den Seiten bis über die Mitte gerade, von da gegen das Ende deutlich verschmälert, hier gemeinschaftlich zugerundet, flach gewölbt, schwarz, dicht braun beschuppt und mit zerstreuten aschgrauen Schüppchen und Fleckchen bestreut, deutlich gestreift punktirt, die Naht und die Zwischenräume abwechselnd mässig erhaben. Die Unterseite ist schwarz, sehr dicht aschgrau beschuppt und mit einzelnen grossen, borstentragenden Punkten bestreut. Die Beine sind stark, kurz, pechschwarz, aschgrau beschuppt, die Tarsen rostroth.

Bei Granada; im Juni unter Steinen zwei übereinstimmende Exemplare gefunden.

Phyllobius oblongus L. Bei Granada auf Gebüsch, nicht selten.

Trachyphloeus spinimanus Germ. Bei Malaga und Granada, selten.

„ *spinosulus* Dej. Von Waltl in Andalusien gefunden. Die Art steht in Dejean's Catalog p. 290, ist aber von Schönherr nicht angenommen.

Cathormiocerus horrens Schh. Bei S. Lucar und Granada, sehr selten.

Omias cinerascens. Oblongo-ovatus, nigro-aeneus, supra pube depressa cinerea, aurichalceo-micante densius tectus, antennis pedibusque rufo-ferrugineis, fronte foveolata, rostro plano, brevi, incrassato; prothorace cylindrico, confertim punctulato; elytris oblongo-ovatis, profunde punctato-striatis, interstitiis apicem versus albosetulosis. — Long. $1^1/_2$ lin., Lat. $^5/_8$ lin.

Durch das auffallend grosse Schildchen ist diese Art, welche die Grösse des O. brunnipes Oliv. hat, in die II. Abtheilung Schönherr's, etwa neben O. sericeus Schh. zu stellen, jedoch leicht kenntlich durch ihre eigenthümliche, längliche, fast gleichbreite Form und den sehr dicken, kurzen Rüssel. Vom O. sericeus unterscheidet sie sich durch schwarze, ehern glänzende Farbe, doppelte Grösse, eine Querwulst zwischen den Fühlern, langes Halsschild, grosses Schildchen, fast gleichbreite Flügeldecken und messingglänzende Behaarung derselben. — Der Kopf ist kurz, breit, gewölbt, sparsam fein punktirt, schwarz, glänzend, kaum etwas behaart; die Augen klein, rund, gewölbt, schwarz; die Stirn eben, dicht fein punktirt, schwarz, glänzend, sparsam mit aschgrauen, messingglänzenden Härchen bestreut und zwischen den Augen mit einem tiefen Punkt gezeichnet. Der Rüssel ist so lang und um den dritten Theil schmäler als der Kopf, vorn kaum etwas erweitert, eben, schwarz, glänzend, dicht fein punktirt und wie die Stirn behaart, zwischen den Fühlern mit einem bogigen glatten Querwulst, die Spitze selbst glatt, stärker glänzend. Die Fühler sind fast von halber Körperlänge, zart, roth-rostroth, sparsam gelblich behaart, die Keule länglich eiförmig, zugespitzt. Das Halsschild ist cylindrisch, etwas länger als breit, an den Seiten kaum erweitert, an beiden Enden abgestutzt, flach gewölbt, sehr dicht zart punktirt, schwarz, ehern glänzend, dicht mit aschgrauer, messingglänzender, anliegender Behaarung bedeckt. Das Schildchen ist gross, dreieckig, schwarz, ehern glänzend, glatt. Die Flügeldecken sind länglich eiförmig, vorn so breit als die Basis des Halsschildes, an den Schultern rund-

lich erweitert, von da bis über die Mitte fast gleichbreit, dann verschmälert und am Ende gemeinschaftlich zugespitzt, flach gewölbt, schwarz, ehern glänzend, tief punktirt-gestreift, die Zwischenräume breit, fast eben, glatt, die ganze Oberfläche mit aschgrauen, messingglänzenden, anliegenden Härchen bedeckt und gegen das Ende mit kurzen, weissen, aufrechtstehenden Börstchen reihenweise besetzt. Die Unterseite ist schwarz, stark glänzend, zart zerstreut punktirt und undeutlich fein behaart. Die Beine sind kurz, ziemlich stark, roth-rostroth, glänzend, sparsam gelblich behaart, die Schenkel stark verdickt, die Schienen gerade.

In der Sierra Nevada; im Juli unter Gesträuch gesammelt *).

---

*) Eine neue Tyroler Art ist:

Omias haematopus. Ovatus, nigro-aeneus, sub-nitidus, pube depressa cinerea adspersus, antennis pedibusque rufo-ferrugineis, capite rostroque elevato, longitudinaliter impresso confertim punctatis; prothorace densissime rugoso-punctato, opaco; elytris globosis, profunde punctato-striatis; femoribus muticis. — Long. 1 lin., Lat. $^5/_8$ lin.

Von der Grösse der kleinsten Exemplare des O. rotundatus F. Durch das runzlig punktirte Halsschild dem O. verruca Stev. am nächsten verwandt, aber sehr abweichend durch geringere Grösse, eingedrückten Rüssel und das an der Basis vor dem Schildchen nicht aufgeworfene Halsschild. — Der Kopf ist kurz, quer, gewölbt, sehr dicht tief punktirt, schwarz, fast matt, kaum etwas behaart; die Augen klein, rund, flach gewölbt, schwarz; die Stirn eben, sehr dicht tief punktirt, schwarz, fast matt und wie der Kopf behaart. Der Rüssel ist so lang und um die Hälfte schmäler als der Kopf, vorn nicht erweitert, seiner ganzen Länge nach aufgeschwollen erhaben, oben mit flachem Längseindruck, schwarz, fast matt und wie die Stirn punktirt und behaart. Die Fühler erreichen nicht die halbe Körperlänge, sind schwach, roth-rostroth, sparsam aschgrau behaart, die Keule länglich-eiförmig zugespitzt. Das Halsschild ist um die Hälfte kürzer als breit, an den Seiten stark rundlich erweitert, an beiden Enden abgestutzt, flach gewölbt, sehr dicht tief runzlig punktirt, schwarz, matt, sparsam aschgrau behaart. Das Schildchen ist nicht zu sehen. Die Flügeldecken sind kugelig, vorn so breit als die Basis des Halsschildes, an den Schultern stark gerundet, diese Rundung bis in die Mitte zunehmend, von da nach hinten stark verschmälert, am Ende ge-

Otiorhynchus meridionalis Schh. Von Waltl gefunden.
„ *parvicollis* Schh. Bei Malaga unter Steinen, sehr selten.
„ *cribricollis* Schh. Bei Malaga, unter Steinen.
„ *affaber* Schh. Algeciras unter Steinen auf Lehmboden, häufig.
„ *intrusicollis.* Breviter ovatus, nigro-piceus, sub-nitidus, parce fulvo-pubescens, antennis pedibusque rufo-ferrugineis, fronte puncto impressa, rostro sparsim punctato, plano, antice late impresso et inter antennas transversim elevato; prothorace convexo, sub-orbiculato, impressionibus magnis semilunaribus intruso; elytris ovatis, punctato-sub-sulcatis, interstitiis latis, vix convexis, obtuse tuberculatis, seriatim fulvo-setosis; femoribus muticis. — Long. (rostr. excl.) $3^1/_4$ lin., Lat. $1^1/_2$—$1^3/_4$ lin.

Eine sehr auffallende Art; in die II. Abtheilung Schönherr's mit ungezähnten Schenkeln zu stellen. In der Körperform dem O. orbicularis Hbst. ähnlich, aber nur halb so gross, die Flügeldecken sind stumpfer, das Halsschild breiter und ganz eigenthümlich mit grossen, tiefen, halbmondförmigen Eindrücken gezeichnet. — Der Kopf ist kurz, breit, gewölbt, nicht punktirt, schwarz pechbraun, glatt, glänzend; die Augen sind klein, rund, flach gewölbt, schwarz; die Stirn eben, sparsam fein punktirt und mit einem deutlichen Grübchen gezeichnet. Der Rüssel ist etwas länger und um die Hälfte schmäler als der Kopf, vorn stark lappig erweitert, eben, zerstreut punktirt, zwischen den Fühlern mit einer etwas bogigen, ziemlich stark erhabenen Querleiste, von da bis zur Spitze flach vertieft und in dieser Vertiefung der Länge nach zart gekielt, von Farbe des Kopfes,

---

meinschaftlich stumpf zugerundet, gewölbt, schwarz, ehern glänzend, tief punktirt-gestreift, die Zwischenräume breit, fast eben, glatt, die ganze Oberfläche mit feiner, anliegender aschgrauer Behaarung nicht dicht bedeckt. Die Unterseite ist schwarz, ehernglänzend, dicht fein punktirt und sparsam aschgrau behaart. Die Beine sind kurz, schmächtig, roth-rostroth, glänzend, sparsam aschgrau behaart; die Schenkel stark verdickt, die Schienen gerade.

Aus Tyrol; drei übereinstimmende Exemplare habe ich von Herrn Dr. H. Müller in Lippstadt erhalten.

glatt, glänzend. Die Fühler reichen kaum über die Basis des Halsschildes, sind zart, rostroth, sparsam fuchsroth behaart, das 1te Glied der Geissel so lang wie das 2te, die übrigen Glieder kurz, rund, die Keule länglich-eiförmig. Das Halsschild ist kaum kürzer als in der Mitte breit, fast kreisrund, seitlich stark gerundet, an beiden Enden abgestutzt, gewölbt, schwarzpechbraun, glänzend, dicht mit grossen halbmondförmigen Eindrücken bedeckt und sparsam fuchsroth behaart. Das Schildchen ist sehr klein, dreieckig. Die Flügeldecken sind zwei und einhalbmal so lang als das Halsschild, breit, stumpf eiförmig, an der Basis von der Breite des Halsschildes, an den Schultern stark rundlich erweitert, bis in die Mitte fast gleich, von da nach hinten allmählig verschmälert, am Ende gemeinschaftlich stumpf zugespitzt, gewölbt, vor der Spitze stark abschüssig, schwarzpechbraun, glänzend, schwach gefurcht und in den Furchen tief punktirt, die Zwischenräume breit, ziemlich eben, mit einer Reihe stumpfer Höckerchen und fuchsrother Börstchen besetzt. Die Unterseite ist schwarzpechbraun, glänzend, zerstreut punktirt und sparsam fuchsroth behaart. Die Beine sind kurz, roth-rostroth, glänzend, sparsam fuchsroth behaart, die Schenkel mässig verdickt, unbewehrt, die Schienen gerade, die Tarsen etwas heller, auf der Unterseite dichter behaart.

In der Sierra de Ronda, im Mai unter Steinen in Mehrzahl gesammelt *).

---

*) Einige andere noch unbeschriebene europäische Arten mögen hier eingereiht werden, nämlich:

Otiorhynchus Frivaldszkyi. Breviter ovatus, nigro-piceus, parum nitidus, fulvo-pubescens, antennis pedibusque rufo-ferrugineis, fronte rostroque carinato rugoso-punctatis; prothorace brevi, transverso, lateribus valde ampliato, confertim rugoso-punctato, linea media abbreviata laevi; elytris globosis, punctato-striatis, interstitiis planis, punctulatis, fulvo-pubescentibus, lateribus subtiliter rugulosis; femoribus dente valido armatis. — Long. (rostr. excl.) $2^1/_3$ lin., Lat., $1^1/_3$ lin.

Dem O. intrusicollis im Kleinen nicht unähnlich; von viel kürzerer, fast kreisrunder Form. Im System neben O. ovatus L. zu stellen, so lang wie dieser, aber wenigstens doppelt so breit

Otiorhynchus sulcogemmatus Schh. In der S. Nevada unter Steinen, sehr häufig.

---

und dadurch sehr ausgezeichnet. Der Kopf ist kurz, quer, gewölbt, unpunktirt, matt, schwarzpechbraun; die Augen sind klein, rund, gewölbt, schwarz; die Stirn eben, dicht feinrunzlig punktirt, matt. Der Rüssel ist dick, etwas länger und wenig schmäler als der Kopf, vorn etwas erweitert, eben, dicht fein runzlig punktirt, deutlich gekielt, der Kiel nach vorn schwächer werdend, matt, von Farbe des Kopfes. Die Fühler sind von halber Körperlänge, ziemlich stark, roth-rostroth, sparsam fuchsroth behaart, das erste Glied der Geissel so lang als das zweite, die übrigen Glieder sind quer, rundlich, die Keule länglich-eiförmig. Das Halsschild ist kürzer als breit, quer, an den Seiten stark rundlich erweitert, an beiden Enden abgestutzt, quer gewölbt, schwarzpechbraun, matt, sehr dicht nnd tief runzlig punktirt und mit fuchsrothen Härchen dünn besetzt; auf der Mitte steht eine glatte, abgekürzte Längslinie. Das Schildchen ist sehr klein, dreieckig. Die Flügeldecken sind sehr kurz, breit, stumpf, an der Basis von der Breite des Halsschildes, an den Schultern plötzlich stark rund erweitert, von da bis über die Mitte fast gleich, dann stark verschmälert, am Ende gemeinschaftlich stumpf zugespitzt, flach gewölbt, vor der Spitze sehr stark abschüssig, schwarz pechbraun, schwach glänzend, fein punktirt-gestreift, die Zwischenräume breit, flach, zart, nach aussen stärker runzlig punktirt und ziemlich dicht mit mässig langen, aufrechtstehenden fuchsrothen Haaren bedeckt. Die Unterseite ist von der Farbe der Flügeldecken, sehr dicht fein punktirt, dicht fuchsroth behaart. Die Beine sind kurz, roth-rostroth, glänzend, wie der Körper behaart, die Schenkel stark verdickt und mit einem kurzen Zähnchen bewaffnet, die Schienen gerade, die Tarsen etwas heller und auf der Unterseite dichter behaart.

Aus der Türkei, von Dr. Frivaldszky entdeckt und unter dem Namen O. rotundatus versendet. Da dieser Name schon von v. Siebold vergeben ist, habe ich ihm den seines Entdeckers beizugen mir gestattet.

Otiorhynchus costipennis. Oblongo-ovatus, niger, opacus, squamulis aurichalceo-micantibus variegatus, antennis validis pedibusque piceis, rostro medio carinato; prothorace sub-cylindrico, lateribus modice rotundato, antice posticeque constricto, dense subtiliter granulato; elytris oblongo-ovatis, sub-convexis, striato-punctatis, sutura interstitiisque alternis elevato-carinatis et apicem versus breviter setulosis; femoribus muticis. — Long. (rostr. excl.) $2^3/_4$ lin., Lat. $1^1/_4$ lin.

Ist in die III. Abtheilung Schönherr's mit ungezähnten Schenkeln zu stellen und zeigt die nächste Verwandtschaft zu O. porca-

Otiorhynchus ligneus Oliv., *Parisiensis* Dej. Von Waltl in Andalusien gefunden.

---

tus Hbst. Der Käfer ist um's doppelte grösser und im Verhältniss schmäler als diese Art, die Fühler sind viel dicker, die Zwischenräume der Flügeldeckenstreifen weniger stark erhaben, der Rüssel ist gekielt und das längere Halsschild dichter und feiner gekörnt.— Der Kopf ist kurz, breit, gewölbt, sehr sparsam fein punktirt, schwarz, matt; die Augen sind klein, rund, gewölbt, schwarz; die Stirn eben, sehr dicht runzlig punktirt, matt, mit messingglänzenden Schüppchen sparsam bedeckt. Der Rüssel ist fast doppelt so lang und um die Hälfte schmäler als der Kopf, vorn stark lappig erweitert, etwas gebogen, schwarz, matt, sehr dicht runzlig punktirt, zweimal gefurcht, mit deutlichem Mittelkiel und erhabenen Seitenrändern. Die Fühler sind von halber Körperlänge, stark, pechbraun, greisborstig, der Schaft dicht punktirt, rauh, das erste Glied der Geissel kaum kürzer als das zweite, die übrigen Glieder kürzer als breit, rundlich, die Keule länglich-eiförmig, heller pechbraun. Das Halsschild ist länglich, etwas länger als breit, an den Seiten wenig gerundet, an beiden Enden abgestutzt, wenig gewölbt, sehr dicht fein gekörnt, schwarz, matt, sehr sparsam mit messingglänzenden Schüppchen bedeckt und in der Mitte der Länge nach sehr undeutlich gerinnt. Die Flügeldecken sind länglich-eiförmig, fast dreimal so lang als das Halsschild, vorn so breit wie dessen Basis, an den Schultern wenig schräg erweitert, von da bis über die Mitte fast gleichbreit, dann ziemlich stark verschmälert, am Ende gemeinschaftlich spitz zugerundet, flach gewölbt, vor der Spitze stark abschüssig, schwarz, matt, tief punktirt-gestreift, die Naht und die Zwischenräume abwechselnd erhaben rippig, undeutlich körnig und gegen das Ende fein greis borstig, auf der ganzen Fläche mit messingglänzenden Schüppchen fleckenweise bedeckt. Die Unterseite ist schwarz, mattglänzend, sparsam tief punktirt und zerstreut greis behaart. Die Beine sind ziemlich lang, kräftig, pechbraun, matt, sparsam greis behaart, die Schenkel ziemlich stark verdickt, unbewehrt, die Schienen gerade, die Tarsen auf der Unterseite dicht greis behaart.

Bei Berchtesgaden in Bayern auf einer Hochalpe im Juni von mir entdeckt; ein übereinstimmendes Exemplar habe ich aus Siebenbürgen durch Prof. Fuss erhalten.

Otiorhynchus Mülleri. Oblongo-ovatus, niger, opacus, parce albido-setulosus, antennis pedibusque rufo-piceis, fronte impressa, fortiter rugoso-punctata, rostro plano, longitudinaliter rugoso; prothorace sub-cylindrico, lateribus vix rotundato, granulis poriferis denso tecto; elytris sulcatis, sulcis sub-remote profundius punctatis, interstitiis convexis, seria-

Otiorhynchus setiger Waltl. Wird von Waltl S. 78 als andalusische Art beschrieben.

---

tim albido-setulosis. — Long. (rostr. excl.) $1\frac{3}{4}$ lin., Lat. $\frac{7}{8}$ lin.

Dem O. foraminosus Schh. am nächsten verwandt, unterscheides sich diese Art dadurch sehr gut, dass sie kaum die halbe Grösse desselben erreicht, die Stirn eingedrückt und sehr stark runzlig punktirt, der Rüssel eben und der Länge nach runzlig, das Halsschild an den Seiten fast ganz gerade ist. — Der Kopf ist kurz, breit, wenig gewölbt, dicht und ziemlich stark punktirt, schwarz, mit einzelnen kaum sichtbaren, greisen Börstchen bedeckt; die Augen sind klein, wenig gewölbt, rund, schwarz. Der Rüssel ist um die Hälfte länger und schmäler als der Kopf, an der Spitze etwas erweitert, eben, dicht längsrunzlig, die Stirn zwischen den Augen eingedrückt. Die Fühler sind kaum von halber Körperlänge, rothpechbraun, mit greisen Borstenhaaren bedeckt, das erste Glied der Geissel kaum kürzer als das zweite, die übrigen Glieder gleichgross, quer-rundlich, die Keule länglich-eiförmig. Das Halsschild ist länglich, cylindrisch, nicht kürzer als in der Mitte breit, seitlich kaum merklich erweitert, an beiden Enden abgestutzt, wenig gewölbt, sehr dicht mit porentragenden Körnchen bedeckt, schwarz, matt, sparsam mit greisen Börstchen besetzt. Das Schildchen ist kaum zu sehen. Die Flügeldecken sind länglich-eiförmig, zwei und ein halbmal so lang als das Halsschild, an der Basis so breit wie dieses, von da gegen die Mitte wenig erweitert, dann allmählig verschmälert, am Ende gemeinschaftlich spitz zugerundet; oben flach gewölbt, vor der Spitze stark abschüssig, schwarz, matt, breit gefurcht, in den Furchen ziemlich tief und mässig dicht punktirt, die Zwischenräume schmal, etwas gewölbt und der Reihe nach greis borstig. Die Unterseite ist schwarz, matt, zerstreut fein punktirt, sehr sparsam mit greisen Börstchen besetzt. Die Beine sind rothpechbraun, sparsam greis behaart, die Schenkel mässig verdickt, unbewehrt, die Schienen gerade, die Tarsen schwarz, auf der Unterseite greis behaart.

Auf dem Monte Baldo in Südtyrol von Dr. Müller in Lippstadt, dessen Namen ich der Art beizulegen mir erlaubte, gesammelt und mir gütigst mitgetheilt. Müller fand den Käfer im August häufig mit Broscosoma Baldense unter Steinen in der Nähe des sogenannten Altissimo bei einer Höhe von mehr als 6000′ s. m.

Otiorhynchus picitarsis. Oblongo-ovatus, niger, parum nitidus, subtilissime pubescens, antennis tarsisque piceis, fronte rostroque plano, vix carinato ruguloso-punctulatis; prothorace sub-cylindrico, confertim granulato, sub-opaco; elytris subdepressis, remote profundius striato-punctatis, interstitiis

Lixus venustulus Sch. Malaga auf Sumpfpflanzen. Selten.
„ *bevirostris* Schh. Mit dem vorigen, sehr selten.

---

planiusculis, obsolete granulatis, vix setulosis; femoribus dente valido armatis. — Long. (rostr. excl.) $2^1/_3$ lin., Lat. 1 lin.

Steht ganz nahe bei O. pinastri Hbst., ist eben so gross wie dieser, aber deutlich unterschieden durch flachen, längeren Rüssel, kürzere Fühler, dichter, weniger stark gekörntes und mattes Halsschild, flachere, weniger bauchige und daher länglichere Flügeldecken, deren Punktstreifen viel weniger vertieft, die Zwischenräume flach, nicht kielförmig erhaben und mit kaum sichtbaren Börstchen sparsam besetzt sind. — Der Kopf ist kurz, breit, etwas gewölbt, sparsam fein punktirt, schwarz, glatt; die Augen sind klein, rund, gewölbt, schwarz; die Stirn eben, fein punktirt. Der Rüssel ist um mehr als die Hälfte länger als der Kopf, schmäler als dieser, an der Spitze wenig lappig erweitert, eben, der Länge nach fein runzlig punktirt, sehr undeutlich dreikielig, schwarz, glatt. Die Fühler erreichen nicht die halbe Körperlänge, sind stark, pechbraun, sparsam greis behaart, das erste Glied der Geissel dicker und kürzer als das zweite, die übrigen Glieder gleichgross, quer, kurz, die Keule heller, länglich-eiförmig. Das Halsschild ist länglich, so lang als breit, seitlich kaum etwas gerundet, an beiden Enden abgestutzt, wenig gewölbt, schwarz, matt, sehr dicht mit kleinen porentragenden Körnchen bedeckt und mit einzelnen, kaum sichtbaren greisen Börstchen besetzt. Das Schildchen ist sehr klein, dreieckig. Die Flügeldecken sind länglich-eiförmig, zwei und ein halbmal so lang als das Halsschild, an der Basis so breit wie dieses, an den Schultern schräg, bis über die Mitte nur sehr wenig erweitert, dann allmählig verschmälert, am Ende gemeinschaftlich spitz zugerundet; oben flach gewölbt, vor der Spitze stark abschüssig, schwarz, etwas glänzend, flach gestreift, in den Streifen mit tiefen, nicht gedrängt stehenden Punkten, die Zwischenräume fast eben, sehr undeutlich runzlig und höckerig und mit äusserst feinen, kaum sichtbaren, greisen Börstchen besetzt. Die Unterseite ist schwarz, etwas glänzend, sparsam wenig tief punktirt, äusserst zart greis behaart. Die Beine sind schwarz, glänzend, sparsam greis behaart, die Schenkel verdickt und mit einem starken, spitzen Zahn bewaffnet, die Schienen gerade, die Tarsen pechbraun, auf der Unterseite gelblich behaart.

Ein Exemplar ändert ab, indem sich zwischen den Augen ein Grübchen, und auf der Mitte des Halsschildes eine feine kurze Längsrinne zeigt.

Ich habe diese Art in 2 Exemplaren aus den Alpen Steiermarks durch Herrn Oberlieutenant Groftslik in Wiener-Neustadt unter obigem Namen erhalten.

Lixus superciliosus Schh. Aus Andalusien erhalten; sehr selten.
„ *angustatus* F. Sehr schön bestäubte Exemplare mit rothem Halsschilde und rothen Seiten der Flügeldecken fanden sich sparsam im Bette des Jenil bei Granada.
„ *vilis* Rossi. Granada, sehr selten.
„ *pollinosus* Germ. Auf Disteln gemein, Malaga und Granada.
„ *rufitarsis* Schh. Mit dem vorigen, aber selten.
„ *cinnabarinus* Waltl. Wird von Waltl S. 80 als andalusische Art beschrieben.

Larinus cynarae F. Algeciras und Malaga auf Disteln, häufig.
„ *tubicenus* Schh. Algeciras auf Disteln, selten.
„ *scolymi* Oliv. Im Juni bei Malaga auf Disteln, gemein.
„ *flavescens* Schh. Malaga und Granada auf Disteln, sehr häufig.
„ *canescens* Schh. Bei Granada auf Disteln, nicht selten.
„ *meridionalis*. Ovatus, niger, opacus, griseo-tomentosus, supra interdum flavescenti-pollinosus, rostro, prothorace paulo longiore, sub-arcuato, punctulato-rugoso; prothorace rugoso-punctato vittis duabus albido-tomentosis notato; elytris sub-remote punctato-striatis, interstitiis planis. subtilissime punctulatis, griseo-nebulosis, antennarum basi tarsisque rufo-piceis. — Long. 3 lin., Lat. $1^5/_8$ lin.

Halb so gross wie L. canescens, das Halsschild ist stärker punktirt, der Rüssel nur halb so dick, doppelt so lang, cylindrisch und gebogen, auf der Oberseite ohne Kiel. — Der Kopf ist klein, rund, etwas gewölbt, schwarz, matt, dicht fein punktirt; die Augen flach, länglich, schwarz. Der Rüssel ist etwas länger als das Halsschild und um die Hälfte schmäler als der Kopf, cylindrisch, etwas gebogen, der Länge nach fein runzlig punktirt, undeutlich grau behaart. Die Fühler erreichen die Mitte des Halsschildes, sind braunroth, die Keule länglich, schwarz, dicht greisbehaart. Das Halsschild ist kaum breiter als lang, vor der Spitze etwas eingeschnürt, an den Seiten wenig gerundet, gegen die Basis deutlich breiter, vorn gerade, hinten deutlich zweimal buchtig, der mittlere Lappen

stumpfdreieckig vorgezogen, etwas gewölbt, schwarz, matt, sehr dicht fein runzlig und sparsam mit ziemlich grossen Punkten bestreut, fein grau-behaart; bei reinen Exemplaren sind die Seiten deutlich und der Rücken striemenartig undeutlich behaart. Das Schildchen sehr klein, vertieft. Die Flügeldecken sind eiförmig, etwas breiter als die Basis des Halsschildes und $2^1/_2$ mal so lang als dieses, die Schultern und Seiten wenig gerundet, am Ende gemeinschaftlich zugerundet, gewölbt, schwarz, matt, punktirt-gestreift, die Punkte etwas auseinander stehend, die Zwischenräume eben, äusserst fein punktirt, graunebelig behaart und manchmal mit einem gelblichen Staub bedeckt. Die Unterseite ist schwarz, etwas glänzend, sehr dicht fein punktirt und dicht grau behaart. Die Beine sind kräftig, schwarz, die Schenkel mässig verdickt, die Tarsen rothbraun.

Bei Malaga und Granada, im Sommer auf Disteln nicht häufig.

Larinus filirostris. Ovatus, niger, opacus, griseo-tomentosus et flavescenti-pollinosus; rostro prothorace dimidio longiore, filiformi, parum arcuato, basi punctulato, apice sub-laevi; prothorace transverso, fortiter rugoso-punctato; elytris brevibus, punctato-striatis, interstitiis confertim rugulosis; antennis basi rufis, pedibus rufo-piceis. — Long. $2^1/_4$ lin., Lat. $1^1/_4$ lin.

Nur halb so gross wie L. meridionalis und im Verhältniss kürzer und breiter; das Halsschild kurz, stark punktirt, die Flügeldecken tiefer gestreift, die Zwischenräume runzlig; ganz besonders aber durch den dünnen, fadenförmigen Rüssel von allen in der Nähe des longirostris stehenden Arten sehr kenntlich. — Der Kopf ist klein, rund, wenig gewölbt, schwarz, matt, dicht fein runzlig punktirt, sparsam grau behaart; die Augen länglich, flach, schwarz, matt. Der Rüssel lang, cylindrisch, fadenförmig, um die Hälfte länger als das Halsschild, etwas gebogen, von der Basis bis über die Mitte dicht fein runzlig punktirt, matt, dann gegen die Spitze sparsamer und feiner punktirt, glänzend. Die Fühler reichen bis über die Mitte des Halsschildes, sind rostroth, die Keule schwärzlich, ziemlich stark verdickt, dicht greis behaart. Das

Halsschild ist um die Hälfte breiter als lang, vor der Spitze deutlich eingeschnürt, an den Seiten mässig stark gerundet, gegen die Basis breiter werdend, vorn gerade, hinten zweimal tief buchtig, der mittlere Lappen nach hinten dreieckig vorgezogen, etwas gewölbt, schwarz, matt, dicht runzlig, stark punktirt und sparsam, an den Seiten dichter grau behaart und gelb bestäubt. Das Schildchen sehr klein. Die Flügeldecken eirund, etwas breiter als das Halsschild an seiner Basis und zweimal so lang als dasselbe, an den Schultern und Seiten wenig gerundet, am Ende gemeinschaftlich stumpf abgerundet, gewölbt, schwarz, matt, tief gestreift-punktirt, die Zwischenräume eben, dicht fein runzlig punktirt, ziemlich dicht greis behaart und gelb bestäubt. Die Unterseite schwarz, etwas glänzend, sehr dicht fein runzlig punktirt, sparsam greisbehaart. Die Beine kräftig, rothbraun, die Schenkel mässig verdickt und ein wenig dunkler.

Bei Granada im Juli auf Disteln, sehr selten.

Larinus obtusus St., Schh. Von Waltl in Andalusien gefunden.

„ *acanthiae* Schh. Wie der vorige.

„ *ursus* F. Bei Granada, häufig.

„ *irroratus* Dahl. } Werden von Waltl für Andalusien ge-
„ *trivius* Germ. } nannt.

Rhinocyllus latirostris Latr. Bei Ronda auf Disteln, nicht selten.

„ *Olivieri* Schh. Im März bei Cadiz, selten.

„ *planifrons* Schh. Im März bei Xerez gefunden.

Pissodes notatus F. Bei Xerez am 4. März unter einer Pinienrinde gesammelt, selten. Ein von dort mitgebrachtes Exemplar ist auf der Mitte der Oberseite dicht weiss beschuppt.

Magdalinus rufus Germ. Bei Granada, sehr selten.

Erirhinus vorax F. Im März unter den Rinden der Oelbäume bei Xerez nicht selten gefunden *).

---

*) Eine noch unbeschriebene Art dieser Gattung ist:
Erirhinus rubidus. Oblongo-ovatus, sub-depressus, rufus, in-

Balaninus turbatus Gyll. Ronda auf Gesträuch, selten.
„ *brassicae* F. Granada von Gesträuch geklopft, selten.
Tychius Siculus Schh. Zwei ganz reine Exemplare von Algeciras erhalten.
„ *cuprinus*. Angustior, sub-depressus, piceus, subtus dense albido-squamulosus, supra squamulis angustis, depressis, cinereis, cupreo-micantibus parcius tectus; pro-

---

dumento cinereo dense setisque albidis sparsim tectus, rostro elongato, tenui, arcuato; prothorace punctulato, elytris obsolete punctato-striatis, interstitiis planis; femoribus muticis, tibiis rectis. — Long. $1^1/_8$ lin., Lat. $^1/_2$ lin.

Eine kleine Art, welche in die I. Abtheilung Schönherr's mit zahnlosen Schenkeln und geraden Schienen gehört und neben E. pilumnus Schh. zu stellen ist. Sie ist von diesem durch hellere, durchaus rothe Farbe, etwas kürzere Gestalt, schmäleres Halsschild, feinere Punktirung, nicht abwechselnd gewölbte Zwischenräume der Flügeldecken, schlankere Beine und viel längeren, zarteren Rüssel unterschieden. — Der Kopf ist klein, rund, gewölbt, undeutlich punktirt, glatt, glänzend, rostroth; die Stirn ohne Auszeichnung; die Augen länglich-eirund, flach, schwarz. Der Rüssel ist um die Hälfte länger als Kopf und Halsschild, dünn, stark gebogen, glatt, glänzend, rostroth. Die Fühler sind zart, lang, rostroth, sparsam greis behaart, die Keule lang, schmal, am Ende zugespitzt. Das Halsschild ist länger als breit, vorn verschmälert und weit ausgerandet, an den Seiten etwas gerundet, die Basis fast gerade, flach gewölbt, rostroth, matt, sehr dicht undeutlich punktirt und mit einer aschgrauen, weissen schuppenartigen Masse an den Seiten dicht, auf dem Rücken sparsamer bedeckt. Das Schildchen ist sehr klein, kaum zu sehen. Die Flügeldecken sind länglich-eirund, vorn gerade und um die Hälfte breiter als das Halsschild, die Schultern etwas vortretend, abgerundet, nach hinten sehr wenig erweitert, hinter der Mitte allmählig verschmälert, an der Spitze gemeinschaftlich zugerundet, zwei und ein halbmal so lang als das Halsschild, ziemlich flach, rostroth, matt glänzend, fein gestreift und in den Streifen undeutlich punktirt, die Zwischenräume breit, eben, nicht punktirt, mit demselben Ueberzug wie das Halsschild mässig dicht bedeckt und mit einzelnen weissen, aufrechtstehenden Borsten besetzt. Die Unterseite ist rostroth, undeutlich punktirt und sehr dicht mit aschgrau weissem Ueberzug bedeckt. Die Beine sind schlank, rostroth, aschgrau weiss beschuppt und behaart, die Schenkel ziemlich stark verdickt, ohne Auszeichnung, die Schienen gerade.

Ich habe diese Art in Mehrzahl von Cartagena in Spanien, wo sie Handschuch gesammelt hat, erhalten.

thoracis lineis tribus, sutura elytrorum, interstitio quinto lateribusque dense albido-squamulosis; antennarum basi, rostri apice elytrisque tenuiter punctato-striatis; tibiis tarsisque rufo-ferrugineis; prothorace longiore, antice constricto; femoribus obsolete dentatis. — Long. 1 lin., Lat. 1/3 lin.

Neben T. Siculus Schh. VII. p. 269 stehend, ist dieser zu beschreibende Käfer an Farbe und Gestalt dem T. cuprifer am nächsten verwandt. Von jenem zeichnet ihn aus die flache Gestalt, schmale Form des Halsschildes, die Farbe und Zeichnung der Oberfläche, die dunklen Schenkel u. s. w., von diesem die 7gliederige Fühlerkeule, gezähnte Schenkel, die kürzere und kleinere Gestalt und ebenso die Färbung. — Der Kopf ist klein, rund, gewölbt, zart punktirt, pechbraun, dicht aschgrau, kupferig glänzend, beschuppt; die Augen klein, schwarz; der Rüssel von der Länge des Halsschildes, ein wenig gebogen, an der Basis dick, nach aussen verschmälert, fein punktirt, pechbraun, aschgrau, kupferglänzend beschuppt, nach vorn glatt, rostroth. Die Fühler sind rostroth, zart aschgrau behaart, die Keule länglich-eiförmig, dunkel. Das Halsschild ist etwas länger als breit, vorn ein wenig schmäler, hinter der Spitze etwas eingeschnürt, an den Seiten nur wenig erweitert, vorn gerade, am Hinterrande leicht zweibuchtig, oben ziemlich flach; dicht zart punktirt, pechbraun, matt, dicht aschgrau, kupferglänzend beschuppt, die Mittellinie schmal und der Seitenrand ziemlich breit, nach vorn sich etwas verschmälernd, dicht weiss beschuppt. Das Schildchen klein, dreieckig, dicht weiss beschuppt. Die Flügeldecken sind vorn etwas breiter als die Basis des Halsschildes, die Schultern flach, nicht vorragend; die Seiten nicht erweitert, von der Mitte an allmählig verschmälert, am Ende gemeinschaftlich zugerundet, fast dreimal so lang als das Halsschild, oben fast flach (flacher als bei T. cuprifer), zart punktirt-gestreift, die Zwischenräume etwas gewölbt; rostroth mit dunklerer Basis, ziemlich dicht aschgrau, kupferglänzend beschuppt, die Naht, der fünfte Zwischenraum und der Aussenrand dicht weiss beschuppt; manchmal finden sich auch weisse Schuppen zwischen dem fünften

Zwischenraum und dem Aussenrande, besonders an der Basis der Flügeldecken eingestreut. Die Unterseite ist pechbraun, dicht und ziemlich stark punktirt, dicht weiss beschuppt. Die Beine sind ziemlich kurz, stark, sparsam weiss beschuppt, die Schienen und Tarsen hell rostroth, die Schenkel dunkel pechbraun, auf der Unterseite mit einem schwachen Zähnchen bewaffnet.

In der Sierra Nevada auf Riedgräsern in Mehrzahl gefunden.

Tychius conspersus. Oblongus, sub-depressus, piceus, subtus squamulis cinereo-albidis, supra rufo-brunneis dense tectus; prothoracis basi maculis tribus cretaceis, elytris sutura et lateribus fusco-cinereis maculisque albidis adspersis; rostri apice, antennis, tibiis tarsisque rufo-ferrugineis; femoribus posticis dentatis. — Long. $1^1/_3$ lin., Lat. $^5/_8$ lin.

Wie T. farinosus in die I. Abtheilung Schönherr's mit gezähnten Schenkeln gehörig, ist diese Art durch ihre Farbe und Zeichnung, die einigermassen an die mancher Erirhinus erinnert, sehr leicht kenntlich. — Der Käfer hat eine längliche, ziemlich gleich breite und sehr flach gewölbte Gestalt. Der Kopf ist rund, etwas flach, dicht fein punktirt, pechbraun, mit bräunlichen Schüppchen dicht bedeckt; die Augen mässig vorragend, rund, braun; der Rüssel ist so lang wie das Halsschild, sehr wenig gebogen, an der Basis dick, bräunlich beschuppt, dicht fein punktirt, die Spitze wenig verschmälert, rostroth. Die Fühler reichen bis zur Hälfte des Halsschildes, sind ziemlich dick, sparsam behaart, rostroth, die Keule etwas dunkler. Das Halsschild ist etwas breiter als lang, vorn etwas schmäler und deutlich eingeschnürt, an den Seiten ziemlich stark rundlich erweitert, oben flach gewölbt, pechbraun, sehr dicht fein punktirt und mit rothbraunen länglichen Schüppchen ganz dicht bedeckt, vorn gerade, an der Basis zweimal leicht buchtig und mit drei kreideweissen, dicht beschuppten, rundlichen Flecken gezeichnet, wovon die äusseren im Hinterwinkel stehen und grösser sind als der in der Mitte vor dem Schildchen. Das Schildchen klein, dreieckig, weissbeschuppt.

Die Flügeldecken sind länglich, an der Basis ein wenig breiter als das Halsschild und dreimal so lang wie dieses, mit fast geraden Schultern, hinter denselben nicht erweitert, von der Mitte nach hinten verschmälert, am Ende gemeinschaftlich stumpf zugerundet, oben flach gewölbt, zart gestreift und in den Streifen mit feinen, auseinander stehenden Punkten, die Zwischenräume eben, zart runzelig; pechbraun, dicht mit rothbraunen länglichen Schüppchen bedeckt und mit kleinen weisslichen, längs der Naht dichter stehenden, schuppigen Fleckchen bestreut, die Naht und der Aussenrand bräunlich aschgrau beschuppt. Die Unterseite pechbraun, sehr dicht fein punktirt, dicht aschgrauweiss beschuppt. Die Beine sind stark, dicht aschgrau beschuppt, die Schenkel dunkelpechbraun, die hintersten mit einem deutlichen Zahn besetzt; die Schienen und Tarsen rostroth.

Bei Cadiz, im März auf Ginster in Mehrzahl gesammelt.

Tychius farinosus. Oblongus, sub-depressus, niger, subtus squamulis cinereo-albidis, supra fuscis, in thorace aureo-micantibus, densissime farinosus, prothoracis puncto in medio baseos lineaque laterali, ad latera elytrorum producta, albido-squamosis; rostri apice, antennis, tibiis tarsisque rufo-ferrugineis; femoribus posticis dente valido armatis. — Long. $1\frac{1}{2}$ lin., Lat. $\frac{5}{8}$ lin.

Aus der I. Abtheilung Schönherr's mit an der Basis dickem Rüssel und gezähnten Schenkeln; den blassen Exemplaren des T. venustus F. wohl etwas ähnlich, aber von viel schmälerer und flacherer Form, ganz verschiedener Beschuppung und Zeichnung. — Der Käfer hat eine längliche, etwas elliptische Gestalt. Der Kopf ist rund, flach gewölbt, sehr dicht zart punktirt, schwarz, mit kleinen bräunlichen Schüppchen dicht bedeckt; die Augen eirund, flach, braun; der Rüssel etwas kürzer als Kopf und Halsschild zusammen, kaum gebogen, an der Basis ziemlich dick, dicht bräunlich beschuppt und fein punktirt, gegen die Spitze wenig verschmälert, von der Einlenkung der Fühler an rostroth. Diese selbst reichen bis zur Hälfte des Halsschildes und sind ziemlich dünn, rostroth, sparsam aschgrau behaart, die Keule etwas dunkler. Das Halsschild ist so

lang als breit, vorn etwas schmäler und kaum eingeschnürt, an den Seiten sehr wenig erweitert, oben ziemlich flach, schwarz, sehr dicht fein punktirt und mit schmutzig hellbräunlichen, goldigglänzenden, kleinen, länglichen Schüppchen sehr dicht bekleidet, ein kleines Fleckchen vor dem Schildchen und eine ziemlich breite, nach vorn etwas abgekürzte Längsstrieme sind dicht weissbeschuppt. Das Schildchen ist klein, weiss beschuppt. Die Flügeldecken sind länglich, um die Hälfte weiter als das Halsschild und fast dreimal so lang wie dieses, mit deutlich erhobenen, abgerundeten Schultern, hinter denselben nicht erweitert, von der Mitte gegen die Spitze allmählig verschmälert, am Ende stumpf zugerundet, oben ziemlich flach, äusserst zart gestreift und in den Streifen mit feinen, auseinanderstehenden Punkten, die Zwischenräume eben, zart lederartig; schwarzpechbraun, ganz dicht, mit kleinen, rundlichen schmutzig-graubräunlichen Schüppchen bestäubt; von der Schulter läuft eine ziemlich breite, hinter der Mitte aufhörende, weissbeschuppte Strieme, und ebenso steht hinter der Mitte auf dem fünften Zwischenraum ein hellbeschupptes Fleckchen. Die Unterseite ist schwarz, dicht fein punktirt, dicht aschgrauweiss beschuppt. Die Beine sind stark, dicht aschgrauweiss beschuppt, die Schenkel schwarz, die hintersten mit einem starken Zahn bewaffnet, die Schienen und Tarsen rostroth.

Von Cadiz, im Februar auf niederem Gesträuch gefunden.

Tychius decoratus. Ovatus, sub-depressus, nigro-piceus, opacus, supra squamulis densis obscure-brunneis, subtus albidis tectus; prothoracis linea media, elytrorum sutura interstitiisque alternis albido-squamosis; rostri apice, antennis tibiisque ferrugineis; rostro basi crassiore, squamuloso, apice attenuato; femoribus muticis. — Long. $1^1/_3$—$1^2/_3$ lin.; Lat. $^2/_3$—$^5/_6$ lin.

Var. Colore paginae superioris dilutiore, fusco seu luteo, interdum metallico-nitente, prothorace lineis tribus albido-squamosis notato.

Im System neben T. striatulus stehend und ihm am nächsten verwandt. Er ist von derselben Grösse, aber kürzer, besonders das Halsschild, im Verhältniss breiter und namentlich auf

den Flügeldecken flacher, ausserdem sogleich durch seine Zeichnung zu erkennen. Der T. amplicollis Aubé in den Annal. d. l. Soc. ent. d. Fr. 1850. p. 342 hat ziemlich dieselbe Zeichnung, allein abgesehen davon, dass der amplicollis viel grösser ist, ein seitlich stark erweitertes und vorn stark eingeengtes Halsschild hat, unterscheidet er sich noch ganz besonders durch gezähnte Schenkel und gehört in eine andere Abtheilung Schönherr's. Der T. fuscolineatus Luc. Explor. p. 448. pl. 37. fig. 11 ist ebenfalls etwas ähnlich. Die neue Art ist aber kleiner, nicht dem T. venustus wie jener, sondern dem T. striatulus verwandt. Das Halsschild ist anders gezeichnet und besonders die Flügeldecken zeigen eine andere Bildung, indem die Zwischenräume regelmässig abwechselnd weiss beschuppt sind und dadurch auf jeder Flügeldecke 4 weisse und 5 braune Zwischenräume stehen, während beim fuscolineatus 4 braune Zwischenräume, 2 an der Naht und 2 am Aussenrande sich finden und die Mitte zwischen diesen breiter weiss bleibt. — Der Kopf ist klein, rund, dicht fein punktirt, dunkelpechbraun, grauweiss beschuppt, die Stirn flach, dichter beschuppt; die Augen schwarz, etwas vorragend; der Rüssel etwas länger als das Halsschild, an der Basis verdickt, nach vorn mässig verschmälert, dicht fein punktirt, dunkelpechbraun, dicht beschuppt, an der Spitze glatt, rostroth. Die Fühler reichen bis zur Mitte des Halsschildes, sind rostroth, zart behaart, die Keule kurz und dick, nicht dunkler. Das Halsschild ist merklich breiter als lang, vorn wenig eingeschnürt, an den Seiten rundlich erweitert, vorn gerade, an der Basis leicht zweibuchtig, flach gewölbt, dunkelpechbraun, sehr dicht fein punktirt, dicht mit niederliegenden, schmalen dunkelbräunlichen Schüppchen bedeckt, in der Mitte mit einer gegen die Basis stark erweiterten, dicht weissbeschuppten Linie. Das Schildchen ist dreieckig, weissbeschuppt. Die Flügeldecken vorn deutlich breiter als die Basis des Halsschildes, die Schultern nicht erhoben, etwas winklig, an den Seiten hinter den Schultern nicht erweitert, von der Mitte gegen die Spitze allmählig verschmälert, diese selbst stumpf zugerundet, nicht ganz dreimal so lang wie das Halsschild; oben ziemlich flach fein gestreift, in den Streifen un-

deutlich punktirt, die Zwischenräume eben, dicht fein runzlig; schwarzpechbraun, matt, die Zwischenräume dicht mit dunkelbräunlichen, länglichen, schmalen Schüppchen bedeckt, die Naht und ein Zwischenraum um den andern dicht weiss beschuppt. Die Unterseite ist schwarzpechbraun, fein punktirt, weiss, die Unterseite des Halsschildes und oft auch der Bauch graugelb beschuppt. Die Beine sind stark, weiss beschuppt, die Schenkel pechbraun, verdickt, ohne Zahn, die Schienen und Tarsen rostroth. — Aendert, obwohl selten, dahin ab, dass die Beschuppung allmählig heller braun bis verblichen bräunlichgelb wird und auf den dunkleren Stellen etwas Metallglanz zeigt. Die schönen weissen Linien treten nicht mehr so auffallend hervor und der Rand des Halsschildes ist bei einigen Exemplaren weiss beschuppt, so dass das Halsschild wie mit drei weissen Linien gezeichnet erscheint.

Bei Granada; auf der Ononis spinosa im Juli häufig.

Tychius tomentosus Hbst. Bei Algeciras, einzeln.

„ *junceus* Reich. Auf Brachfeldern bei Algeciras, Malaga und in der S. Nevada, häufig.

„ *meliloti* Steph. Bei Ronda, sehr selten. Ein Exemplar von dort ist klein, hat ein breites Halsschild und kurze Flügeldecken.

„ *rubriceps*. Oblongo-ovatus, sub-depressus, piceus, capite, rostro, antennis pedibusque ferrugineis; prothorace dense punctulato, lateribus albo-squamoso, parum rotundato; scutello albo; elytris punctato-striatis, vitta basali alba lateribusque densius squamulis albis variegatis; femoribus posticis dente acuto armatis. — Long. $1^1/_3$ lin., Lat. $^1/_2$ lin.

Neben T. haematocephalus Schh. III. p. 415 stehend, unterscheidet sich diese Art durch schmälere Gestalt, starken spitzigen Zahn der hintersten Schenkel, schmäleres Halsschild, weisses Schildchen, weisse, deutlich runde, nicht haarförmige Schuppen des Halsschildes und der Flügeldecken aus. — Der Kopf ist rund, gewölbt, dicht fein punktirt, mattglänzend, rostroth; die Stirn wenig gewölbt, wie der Kopf punktirt, zwischen den Augen mit einem grössern Punkt; die Augen sind

wenig gewölbt, rund, schwarz. Der Rüssel ist etwas länger als Kopf und Halsschild, kräftig, stark gebogen, an der Basis sehr dicht punktirt, der Länge nach gestreift, an der Spitze glatt, rostroth, glänzend; die Fühler sind schlank, rostroth, nach aussen ziemlich dicht greis behaart, die Keule länglich-eirund. Das Halsschild ist kaum breiter als lang, vorn weit ausgerandet, an den Seiten wenig erweitert, die Basis gerade, oben ziemlich flach, pechbraun, matt, sehr dicht fein punktirt, die Seiten breit mit weissen runden Schüppchen bedeckt, und über die Mitte zieht sich eine sehr undeutliche weissbeschuppte Linie. Das Schildchen ist klein, pechbraun, dicht weiss beschuppt. Die Flügeldecken sind länglich, vorn gerade, von der Breite des Halsschildes, die Schultern etwas gerundet, an den Seiten bis über die Mitte gerade, dann verschmälert, an der Spitze gemeinschaftlich zugerundet, zwei und ein halbmal so lang als das Halsschild, oben flachgewölbt, pechbraun, matt, fein gestreift, in den Streifen undeutlich punktirt, die Zwischenräume breit, eben, kaum punktirt, auf dem dritten Zwischenraum an der Basis steht eine kurze, weissbeschuppte Strieme und ebenso sind die Seiten breit weissbeschuppt, welche Beschuppung von einzelnen braunbehaarten Fleckchen unterbrochen ist. Die Unterseite ist pechbraun, dicht punktirt und dicht weiss beschuppt. Die Beine sind kurz, stark, rostroth, dicht weiss beschuppt, die Schenkel stark verdickt, die hintersten mit einem starken, spitzen Zahn bewaffnet, die Schienen gerade, an der Basis mit einem braunen Ring bezeichnet.

Bei P. Real; am 10. März im Grase gekötschert.

Tychius trimacula. Oblongo-ovatus, nigro-piceus, squamulis piliformibus albidis variegatus; anntennis rostroque valde elongato, rufo-ferrugineis; prothorace sub-rotundato, obsolete carinato, rufo-brunneo, maculis tribus rotundis albidis notato, una ante scutellum, duabus lateribus in medio prothoracis; elytris striato-punctatis, lineatim albido-variegatis; femoribus muticis. — Long. $1^3/_4$ lin., Lat. $^3/_4$ lin.

Gehört in die II. Abtheilung der Tychius Schönherr's mit linearischem Rüssel und in die Unterabtheilung mit zahnlosen

Schenkeln. Er ist auf den ersten Blick dem T. sparsutus ähnlich, dem er auch am nächsten steht, unterscheidet sich aber sogleich durch seine länglichere Körperform, sein anders geformtes und eigenthümlich gezeichnetes Halsschild und vorzüglich durch seinen langen Rüssel. — Der Kopf ist klein, rund, dicht und fein punktirt, pechbraun, an der Basis wenig, auf der Stirn dichter mit weissen haarförmigen Schuppen bedeckt; die Augen braun, wenig vorragend; der Rüssel wenigstens von halber Körperlänge, wenig gebogen, an der Basis nicht dicker, hellrostroth, glatt, glänzend, an der Basis fein punktirt, gestrichelt und beschuppt. Die Fühler sind lang, zart, hellrostroth, fein greis behaart und bis über die Mitte des Halsschildes reichend. Das Halsschild ist fast kreisrund, so lang als breit, vorn etwas mehr als hinten eingeschnürt, seitlich stark gerundet, vorn gerade, an der Basis leicht zweibuchtig, oben wenig gewölbt, auf der Mitte fein gekielt, fein dicht runzlig punktirt, mit niederliegenden, haarförmigen, rothbraunen Schuppen bedeckt; in der Mitte der Basis steht ein grosser, runder, nach vorn sich als dünner Faden verlängernder weissbeschuppter Flecken und in der Mitte des Seitenrandes ein ähnlicher, etwas kleinerer. Das Schildchen ist kaum zu sehen. Die Flügeldecken sind vorn etwas breiter als die Basis des Halsschildes, die Schultern nicht vorragend, von diesen an bauchig breiter werdend, von der Mitte gegen das Ende allmählich verschmälert, an der Spitze gemeinschaftlich zugerundet, mehr als um's Doppelte länger als das Halsschild, oben mässig gewölbt, reihig mit ziemlich starken und etwas getrennt stehenden Punkten besetzt, die Zwischenräume flach, lederartig; sie sind pechbraun, mit länglichen, weissen, der Länge nach reihenweise gestellten und gegen den Aussenrand dichter stehenden Schüppchen besetzt, die von mehreren, in der Gegend der Naht dichter stehenden, braunbeschuppten Fleckchen unterbrochen werden. Die Unterseite ist schwarzpechbraun, ziemlich stark und weitläufig punktirt, sehr sparsam mit länglichen, weisslichen Schuppen bedeckt. Die Beine sind stark, rostroth, dicht weiss behaart, die Schenkel stark verdickt und haben keinen Zahn.

Bei Granada, im Grase gesammelt.

Tychius scabricollis. Oblongo-ovatus, rufo-piceus, opacus, in interstitiis elytrorum striatim squamulis piliformibus tectus; prothorace sub-rotundato, rugoso-granulato; elytris striato-punctatis, interstitiis sub-rugosis; capite, rostro, antennis pedibusque rufo-ferrugineis; femoribus muticis.— Long. $1^1/_4$ lin., Lat. $^1/_2$ lin.

Hat einen linearischen, gleichbreiten Rüssel und gehört zu den Arten der II. Abtheilung Schönherr's, deren Schenkel zahnlos sind. Im System wäre er in die Nähe des Tychius sparsutus Oliv. zu stellen. Waltl beschreibt S. 77 einen ähnlichen andalusischen Käfer als Sibinia grandicollis, derselbe soll aber ein sehr breites stark bauchiges, vorn schmäleres und nur mit einzelnen starken Punkten versehenes Halsschild haben, und die Zwischenräume der Flügeldeckenstreifen runzlig und rauh sein, was durchaus nicht auf unseren fraglichen neuen Käfer passt. — Der Kopf ist klein, rund, wenig gewölbt, sparsam zart punktirt, rostroth, glatt, auf der Stirn mit einem kleinen Grübchen; die Augen eiförmig, wenig vorragend; der Rüssel so lang als Kopf und Halsschild, ein wenig gebogen, drehrund, gleichbreit, rostroth, glatt, an der Basis fein punktirt und gestrichelt. Die Fühler reichen über die Hälfte des Halsschildes, sind zart, sehr sparsam behaart, ganz rostroth. Das Halsschild ist fast kreisrund, so lang als breit, vorn und hinten gleichmässig verengt, seitlich ziemlich stark gerundet, vorn gerade, an der Basis sehr schwach gerundet, oben ziemlich stark gewölbt, sehr dicht höckerig runzlig, sehr sparsam mit haarähnlichen, niederliegenden, grauen Schüppchen bedeckt. Das Schildchen ist kaum zu sehen. Die Flügeldecken sind länglich-eiförmig, vorn etwas breiter als die Basis des Halsschildes, die Schultern nicht vorragend, von diesen an sehr wenig erweitert, von der Mitte gegen die Spitze allmählig verschmälert, diese selbst gemeinschaftlich stumpf zugerundet, $2^1/_2$ mal so lang als das Halsschild, oben gewölbt, reihig gestreift-punktirt, die Punkte gross, auseinanderstehend, die Zwischenräume wenig gewölbt, zart und sparsam runzlig, rothpechbraun, die Zwischenräume der Reihe nach mit länglichen, borstenartigen, aschgrauen Schüppchen, sparsam besetzt. Die Unterseite ist

rothpechbraun, dicht fein punktirt, sehr sparsam mit borstenähnlichen Schuppen besetzt.

Auf blühenden Chamillen bei Algeciras, im Mai sehr häufig gefunden.

Tychius scrobiculatus. Ovatus, nigro-piceus, opacus, subtus flavescenti-squamosus, rostro arcuato, striato et punctato, antennis, elytrorum abdominisque apice, tibiis tarsisque ferrugineis; prothorace dense rugoso-punctato, obsolete tri-vittato et medio sub-carinato, lateribus parum rotundato; elytris postice convexis, striatis, striis scrobiculatis, interstitiis basi alternis elevatis, humeris maculisque sparsis flavescenti-squamosis; femoribus muticis. — Long. $1^3/_4$ lin., Lat. 1 lin.

Dem T. sparsutus sich anreihend, zeichnet sich diese Art in mehrfacher Hinsicht ganz besonders aus. Der Rüssel ist stark gebogen, die Fühler sind zart, das Halsschild hat einen feinen, aber deutlichen Mittelkiel, die Flügeldecken haben tiefe grubenartige, nach hinten schwächer werdende Punkte, die Zwischenräume sind an der Basis abwechselnd erhaben und die Zeichnung besteht bloss aus fleckenartigen Schuppen auf den Flügeldecken und drei ziemlich verwischten Striemen auf dem Halsschilde. — Der Kopf ist dick, rund, gewölbt, dicht fein punktirt, glänzend, schwarzpechbraun; die Stirn gewölbt, wie der Kopf punktirt, zwischen den Augen mit einem grössern Punkt; die Augen sind flach, länglich-eirund, schwarz. Der Rüssel ist so lang wie Kopf und Halsschild, kräftig, stark gebogen, drehrund, an der Basis sehr dicht fein punktirt, der Länge nach tief gestreift und punktirt, an der Basis sparsam gelblich behaart, die äusserste Spitze stärker glänzend. Die Fühler sind zart und lang, rostroth, greis behaart, die Keule länglich-eirund. Das Halsschild ist kaum breiter als lang, fast quadratisch, vorn breit ausgerandet, seitlich gerade, mit etwas rundlich eingezogenen Vorder- und Hinterecken, die Basis weit bogig, oben flach gewölbt, schwarzpechbraun, matt, sehr dicht fein runzlig punktirt, vor dem Schildchen mit einem länglichen Grübchen und auf der vorderen Hälfte ein zarter

Kiel; an der Basis stehen drei verwischte, nach vorn abgekürzte, weiss beschuppte Striemen, und die Basis selbst ist schmal gelb behaart. Das Schildchen ist vertieft, sehr klein, schwarz, dreieckig. Die Flügeldecken sind kurz eiförmig, vorn weit ausgerandet und daselbst breiter als das Halsschild, die Schultern etwas vorgezogen, fast rechtwinkelig, an den Seiten ein wenig erweitert, in der Mitte am breitesten, dann allmählich verschmälert, an der Spitze gemeinschaftlich zugerundet, vorn flach, nach hinten stark gewölbt, sehr abschüssig, schwarzpechbraun, an der Spitze rostroth, matt, gestreift, die Streifen mit grubigen Punkten, welche nach hinten schwächer werden, besetzt, die Zwischenräume breit, fein sehr dicht punktirt, flach gewölbt, an der Basis abwechselnd rippig erhaben, hier und namentlich an den Schultern gelblich beschuppt und auf der ganzen Oberfläche mit zerstreuten gelbbeschuppten Fleckchen bedeckt. Die Unterseite ist schwarzpechbraun, dicht punktirt und dicht gelblich beschuppt, die Spitze rostroth. Die Beine sind kurz, stark, dicht fein punktirt und gelblich beschuppt, die Schenkel pechbraun, mässig verdickt, ohne Auszeichnung, die Schienen und Tarsen rostroth.

Bei Malaga; im März im Grase gekötschert.

Tychius squamosus Schh. P. Real, auf Pinien nicht selten.

„ *picirostris* F. Mit dem vorigen, selten.

„ *posticus* Schh. P. Real, mit dem vorhergehenden, nicht selten.

„ *cuprifer* Panz. Bei Algeciras, selten.

Smicronyx variegatus Schh. Algeciras und P. Real. Auf Riedgräsern, selten.

„ *cyaneus* Schh. Wird von Waltl aufgeführt.

Sibynes viscariae L. In der S. Nevada, selten.

„ *Attalicus* Schh. Algeciras auf Gras, Yunquera, Granada und in der S. Nevada auf Centaurea calcitrepa, ziemlich häufig.

„ *primitus* Hbst. P. Real; selten.

„ *grandicollis* Waltl. Wird von Waltl S. 77 als andalusische Art beschrieben.

Orchestes alni L. S. Nevada, selten.

Orchestes incanus. Oblongus, niger, squamulis piliformibus albidis dense tectus, antennis piceis, tarsis nigris, rostro longo, filiformi, oculis approximatis; prothorace dense punctulato; scutello niveo-squamoso; elytris punctato-striatis; femoribus posticis muticis. — Long. $^2/_3$ lin., Lat. $^1/_3$ lin.

Gehört dicht neben O. tomentosus Schh. Er ist kaum halb so gross wie dieser, etwa so gross wie grössere Exemplare des O. saliceti F., hat pechbraune Fühler, schwarze Tarsen, viel längern und dünnern Rüssel und ein weisses Schildchen, wodurch er sich leicht von diesem unterscheidet. — Von länglicher, schmaler Gestalt. Der Kopf ist klein, rund, wenig gewölbt, sehr dicht fein punktirt, schwarz, matt, dicht weisslich beschuppt; die Augen sind gross, rund, gewölbt, schwarz, auf der Stirn einander genähert; diese ohne Auszeichnung, von Farbe, Behaarung und Punktirung des Kopfes. Der Rüssel ist etwas länger als Kopf und Halsschild, sehr dünn, cylindrisch, etwas gebogen, schwarz, glänzend, an der Basis weisslich beschuppt und fein punktirt. Die Fühler erreichen kaum die Basis des Halsschildes, sind zart, dunkel pechbraun, sparsam greis behaart, die Keule länglich-eirund, schwarz. Das Halsschild ist viel kürzer als an der Basis breit, nach vorn verschmälert, an der Spitze gerade, hinter dieser sehr wenig eingeschnürt, seitlich wenig erweitert, die Basis zweimal leicht ausgebuchtet, der Lappen vor dem Schildchen weit und wenig vorgezogen; oben flach gewölbt, sehr dicht fein punktirt, schwarz, matt, dicht weisslich beschuppt. Das Schildchen ist sehr klein, dreieckig, schwarz, schneeweiss beschuppt. Die Flügeldecken sind vorn etwas ausgerandet, etwas breiter als die Basis des Halsschildes, die Schultern ein wenig gerundet, an den Seiten sehr wenig erweitert, hinter der Mitte verschmälert, am Ende gemeinschaftlich stumpf zugerundet, oben mässig gewölbt, schwarz, mattglänzend, fein punktirt-gestreift, die Zwischenräume schmal, zart runzelig, sehr dicht mit haarförmigen weisslichen Schuppen bedeckt. Die Unterseite ist schwarz, glänzend, dicht fein punktirt und weisslich beschuppt. Die Beine sind kurz, stark, schwarz, mattglänzend, kaum

punktirt und sehr dicht weisslich beschuppt und behaart, die Schenkel stark verdickt, unbewehrt, die Schienen gerade, die Tarsen schwarz.

Bei S. Lucar am 1. März und in der Sierra Nevada im Juli gefunden; selten.

Orchestes tricolor Kiesw. Bei P. Real am 10. März von Pinien geklopft, selten.

Baridius nitens F. Malaga und Algeciras auf Malven, ziemlich häufig.

„ *spoliatus* Schh. Bei Malaga auf Malven, nicht selten.

„ *quadraticollis* Schh. Cadiz auf Malven, sehr selten.

„ *cuprirostris* F. Wie der vorige.

„ *prasinus* Schh. Algeciras und Granada, am Flusse nicht selten. Der Käfer stimmt ganz mit der Beschreibung Schönherr's.

„ *chloris* F. Algeciras auf Sumpfpflanzen, selten.

„ *viridipennis*. Oblongus, glaber, cupreus; prothorace conico, dense mediocriter punctato; elytris virescentibus, simpliciter striatis, interstitiis seriatim distincte punctulatis. — Long. $1^1/_2$ lin., Lat. $^5/_8$ lin.

Durch seine Färbung ist dieser Käfer leicht kenntlich. Er ist von der Grösse des B. lepidii Germ., dem B. chlorizans Germ. durch die Bildung des Halsschildes am nächsten verwandt, aber nur halb so breit wie dieser. — Der Kopf ist klein, rund, sehr fein sparsam punktirt, dunkel kupferfarben; die Augen sind schwarz, wenig vorragend. Der Rüssel ist so lang wie das Halsschild, kurz, drehrund, ziemlich stark gebogen, oben dicht und fein, an den Seiten etwas stärker punktirt, an seiner Basis eingedrückt, von der Farbe des Kopfes. Die Fühler ziemlich dick, vor der Mitte des Rüssels eingelenkt, schwarz, fein greis behaart, die Keule kurz eiförmig. Das Halsschild ist länger als breit, kegelförmig, vorn gerade und um die Hälfte schmäler als an der Basis, an den Seiten nicht erweitert, die Hinterwinkel nicht vorragend, an der Basis zweibuchtig, oben wenig gewölbt, lebhaft kupferfarben, glatt, mässig glänzend, überall, besonders an den Seiten, dicht und ziemlich tief punktirt, in der Mitte mit einer glatten, gegen

beide Enden abgebrochenen Längslinie. Das Schildchen ist klein, kurz, hinten abgerundet, kupfrig. Die Flügeldecken sind länglich, an der Basis von der Breite des Halsschildes, etwas mehr als zweimal so lang als dieses, die Schultern sehr wenig erhaben, flach gerundet, gegen die Spitze gleichmässig verschmälert und hier stumpf abgerundet, oben mässig gewölbt, grün, mit messinggelber Schulterbeule, glänzend, ziemlich tief und regelmässig gestreift, die Streifen ohne Punkte, die Zwischenräume breit, eben, glatt, in der Mitte dieser mit einer Reihe dicht neben einander stehender, kleiner, deutlicher Punkte. Das Pygidium ist klein, halbrund, tief und dicht punktirt. Die Unterseite ist kupferig, die Brust dicht, der Hinterleib sparsamer tief punktirt, die letzten Segmente mit einer sparsamen greisen Behaarung. Die Beine sind kräftig, dunkelkupfrig, stark und dicht punktirt, sehr sparsam greis behaart; die Schenkel wenig verdickt, ohne Zahn, die Schienen gerade, die Tarsen lang, dunkel, greis behaart.

Bei Granada, im Flussbette des Rio Darro gekötschert. Juli.

Coeliodes quercus F. P. Real und Algeciras, auf Pinien nicht häufig *).

---

*) Eine neue Art aus Tyrol füge ich hier bei, nämlich:

Coeliodes impressus. Ovatus, sub-depressus, plumbeo-niger, subtus dense albo-, supra parce cinereo-squamosus, fronte plana, non foveolata; prothorace antice angustiore, sub-conico, in dorso antico late semi-lunariter impresso, sulco medio, latius interrupto, et versus latera utrinque tuberculo parvo instructo; elytris striatis, macula suturali baseos holosericeo-atra, et altera ante apicem alba notatis; femoribus dentatis, tarsis rufis. — Long. $1^2/_3$ lin., Lat. 1 lin.

Etwas grösser als C. fuliginosus Msh. Sehr leicht kenntlich durch den bleiernen Glanz, den grossen halbmondförmigen Eindruck auf dem vorderen Theil des Halschildes und das Fehlen des Kiels auf dem Scheitel. — Der Kopf ist dick, wenig gewölbt, sehr dicht fein punktirt, schwarz, matt, dicht aschgrau beschuppt; die Augen sind rund, flach gewölbt, pechbraun; die Stirn ist eben, wie der Kopf punktirt und behaart. Der Rüssel ist etwas länger als Kopf und Halsschild, mässig gebogen, stark, schwarz, sehr dicht fein punktirt und dicht greis beschuppt, die äusserste Spitze glatt, glän-

Coeliodes guttula F. Von Waltl in Andalusien gefunden.

Acalles subglaber. Oblongo-ovatus, sub-depressus, niger, opacus, subtus dense griseo-, supra sordide cinereo-squamosus, capite, rostro pedibusque piceis, antennis tarsisque rufis, rostro modice arcuato, confertim punctulato; prothorace crebre rugoso-punctato, antice angustiore, leviter constricto, lateribus sub-recto; elytris punctato-striatis, interstitiis depressis, ante apicem vix constrictis.— Long. $2^1/_2$ lin., Lat. $1^1/_3$ lin.

Von so auffallender Gestalt, dass mir eine ähnliche europäische Art nicht bekannt ist. Dem A. Roletti Germ. zunächst stehend und nur halb so gross wie dieser. Auf der Oberseite

---

zend. Die Fühler sind zart, schwarz, sparsam greis behaart, die Keule länglich-eiförmig zugespitzt. Das Halsschild ist kürzer, als an der Basis breit, nach vorn ziemlich stark verschmälert, an der Spitze flach ausgerandet, der Rand stark erhoben, nach hinten allmählich erweitert, an der Basis weit zweibuchtig und zart gerandet, flach gewölbt, beiderseits mit einem kleinen Höcker besetzt, in der Mitte tief und unterbrochen gerinnt, auf der Mitte ein tiefer, halbmondförmiger Eindruck, dessen Enden sich gegen die Vorderwinkel hinziehen und daselbst allmählich schwächer werden; die ganze Oberfläche ist bleischwarz, sehr dicht fein punktirt und mässig dicht greis beschuppt. Das Schildchen ist kaum zu sehen. Die Flügeldecken sind breiter als die Basis des Halsschildes, vorn etwas erhaben ausgerandet, die Schultern stumpfwinkelig und schwielig erhaben, an den Seiten nicht erweitert, hinter der Mitte wenig verschmälert, an der Spitze einzeln breit zugerundet, flach gewölbt, bleischwarz, zart punktirt-gestreift, die Zwischenräume breit, eben, äusserst dicht fein punktirt, gegen das Ende mit einigen spitzen Höckerchen und überall mit kleinen, dichtanliegenden greisen Schüppchen bedeckt; an der Basis der Naht steht ein gemeinschaftlicher schwarzbrauner, seidenglänzender Flecken, und ebenso an der Spitze ein ähnlicher weissbeschuppter. Die Unterseite ist schwarz, matt, dicht fein punktirt und sehr dicht weiss beschuppt, die Schultern zeigen eine etwas dichtere und gelbliche Beschuppung. Das Pygidium ist am Ende breit stumpf gerundet und wie der Unterleib punktirt und beschuppt. Die Beine sind stark, kurz, schwarz, etwas glänzend, sehr dicht fein punktirt und dicht weiss behaart die Schenkel wenig verdickt, mit einem starken, spitzen Zahn bewaffnet, die Schienen gerade, die Tarsen roth.

Aus dem südlichen Tyrol; von Professor Gredler in Botzen entdeckt und mir gütigst mitgetheilt.

ziemlich glatt, die Beschuppung verfliessend und schmutzig, wie bei den Bagous-Arten, das Halsschild ohne besondere Auszeichnung, nur stark runzligpunktirt, die Flügeldecken nicht sehr stark punktirt, die Zwischenräume flach, ohne Höcker oder rippige Erhöhungen, am Ende kaum eingeschnürt und stumpf gerundet. — Der Kopf ist dick, gewölbt, rund, äusserst dicht fein punktirt, pechbraun, matt, dicht mit anliegenden lehmgelben Schüppchen bedeckt; die Augen sind rund, sehr flach, klein, schwarz; die Stirn etwas gewölbt, von Farbe, Punktirung und Beschuppung des Kopfes, zwischen den Augen mit einem kleinen, runden Grübchen. Der Rüssel ist um den dritten Theil kürzer als Kopf und Halsschild, wenig gebogen, stark, flach, pechbraun, matt, sehr dicht fein punktirt, auf der Mitte der Länge nach glatt und nur an der Basis lehmgelb beschuppt. Die Fühler sind kurz, kräftig, rostroth, sparsam gelb behaart, die Keule länglich-eiförmig. Das Halsschild ist so lang als breit, an der Spitze beiderseits stark ausgerandet, oben in der Mitte wenig rundlich vorgezogen, die Augenlappen stumpf, vorn abgebrochen verschmälert, innerhalb der Spitze an den Seiten wenig eingeschnürt, dann fast gerade, an der Basis nicht ausgerandet, oben flach, sehr dicht tief runzlig punktirt, schwarz, matt, mit einer dichten, anliegenden schmutzig-aschgrauen Beschuppung bedeckt. Das Schildchen fehlt. Die Flügeldecken sind vorn gerade, kaum breiter als die Basis des Halsschildes, die Schultern rechtwinkelig, an den Seiten sehr wenig erweitert, hinter der Mitte am breitesten, dann verschmälert und sehr wenig eingeschnürt, an der Spitze gemeinschaftlich zugerundet, oben flach, schwarz, matt, deutlich punktirt-gestreift, die Zwischenräume breit, eben, mit einzelnen zerstreuten grössern Punkten besetzt und mit einer dicht anliegenden, schmutzig aschgrauen Beschuppung bedeckt. Die Unterseite ist schwarz, matt, sehr dicht fein punktirt und dazwischen mit einzelnen, grössern Punkten besetzt, sehr dicht mit ziemlich grossen, runden, greisen, glänzenden und das letzte Segment mit kleinen, lebhaft gelben, schillerndenSchüppchen bedeckt, Die Beine sind kurz, stark, pechbraun, matt, äusserst dicht fein punktirt und

dicht greisbeschuppt, die Schenkel wenig verdickt, die Schienen gerade, die Tarsen rostroth.

In der Sierra Nevada; im Juli unter Steinen gesammelt. Selten.

Acalles dromedarius Schh. Von Waltl in Andalusien gesammelt.

„ *tuberculatus*. Oblongo-ovatus, niger, silaceo-squamosus, antennis tarsisque rufis, rostro confertim punctulato, modice arcuato, apice dentato; prothorace inaequali, antice angustato et late constricto, dorso medio late impresso et fortiter carinato, tuberculisque, in duplici serie locatis, obsito; elytris profunde punctato-striatis, interstitiis alternis elevatis, tuberculis parvis, fasciculatis instructis, antice silaceo-, postice albido-squamosis et post medium fascia fusca notatis. — Long. $1^1/_3$ lin., Lat $^7/_8$ lin.

Dem A. Diocletianus Germ. in der Form und Färbung nicht unähnlich, aber gedrungener, breiter, durch die Höcker auf der ganzen Oberseite und die weiter hinten stehende einfache Rippe auf den Flügeldecken sogleich zu unterscheiden. Dem A. dromedarius Schh. und plagiato-fasciatus Costa (Memorie entomologiche. 1847. p. 77.) ebenfalls verwandt, von ersterem durch die Höcker auf den Flügeldecken, von beiden zugleich durch das Fehlen eines Kiels auf dem Rüssel, dagegen das Vorhandensein eines starken Mittelkiels auf dem Halssshilde, das überhaupt mehr Höcker hat, so wie durch ein deutliches Schildchen und die kürzere, gedrungenere Körpergestalt verschieden. — Der Kopf ist breit, dick, flachgewölbt, sehr dicht fein punktirt, schwarz, matt, sehr dicht lehmgelb beschuppt und mit einzelnen braunen Börstchen besetzt; die Augen sind klein, rund, flach, schwarz; die Stirn eben, wie der Kopf punktirt und beschuppt. Der Rüssel ist etwas kürzer als Kopf und Halsschild, wenig gebogen, starck, flach, schwarz, glänzend, nicht dicht fein punktirt, an der Basis lehmgelb beschuppt, die Spitze glatt. Die Fühler sind ziemlich lang, zart, roth, kaum behaart, die Keule länglich-eiförmig. Das Halsschild ist ein wenig breiter als lang, an der Spitze beiderseits stark ausgerandet, oben in der Mitte stark rundlich vorgezo-

gen, die Augenlappen stumpf, vorn abgebrochen stark verschmälert, innerhalb der Spitze stark eingeschnürt, seitlich etwas gerundet, an der Basis kaum ausgerandet, oben gewölbt, sehr dicht fein runzlig punktirt, schwarz, matt, sehr dicht lehmgelb beschuppt, in der Mitte der Länge nach breit eingedrückt und mit einem starken, durchaus gehenden Längskiel gezeichnet; quer über die Oberfläche stehen in zwei Reihen je sechs deutliche Höcker. Das Schildchen ist klein, länglich schmal, erhaben. Die Flügeldecken sind vorn gerade, etwas gerandet, ein wenig breiter als die Basis des Halsschildes, die Schultern etwas vorgezogen, spitz winkelig, an den Seiten nicht erweitert, von der Mitte nach hinten verschmälert, vor der Spitze stark eingeschnürt, am Ende selbst gemeinschaftlich etwas spitz zugerundet, oben etwas gewölbt, schwarz, matt, stark punktirt-gestreift, die Naht und ein Zwischenraum um den andern deutlich erhaben, jene mit zwei Reihen kleiner dunkler Börstchen, die erhöhten Zwischenräume je mit 3 bis 4, aus büschelförmig zusammentretenden Borsten gebildeten Höckerchen besetzt; die vordere Hälfte ist dicht lehmgelb, die abschüssige Stelle hellweiss beschuppt, und zwischen beiden steht eine breite dunkelbraune Querbinde, welche den Seitenrand nicht berührt. Die Unterseite ist schwarz, matt, sehr dicht fein punktirt, dicht aschgrau beschuppt. Die Beine sind kurz, stark, pechschwarz, matt, sehr dicht fein punktirt und dicht greis und braun beschuppt, die Schenkel wenig verdickt, die Schienen gerade, die Tarsen rostroth.

Bei Malaga; sehr selten. Ich habe nur 1 Exemplar erhalten.

Acalles fasciculatus Schh. Bei Xerez am 4. März 2 Exemplare unter Steinen gesammelt.

Bagous cylindricus. Lineari-elongatus, niger, dense cinereo-squamosus, femoribus piceis, antennis, tibiis tarsisque rufo-ferrugineis; rostro brevissimo, incrassato, arcuato, atro; prothorace elongato, constricto, lateribus recto, confertim punctulato; elytris elongatis, punctato-striatis, interstitiis sub-convexis, postice compressis, apice acuminatis; tibiis arcuatis, tarsis gracilioribus, articulo pen-

ultimo modice dilatato, bilobo. — Long. $1\frac{1}{2}$ lin., Lat. $\frac{1}{2}$ lin.

Länger und schmäler als Bagous tempestivus Hbst. Gehört zur II. Abtheilung Schönherr's mit erweitertem vorletzten Tarsenglied und ist zwischen B. tophyosus und tibialis Schh. zu stellen. Von beiden unterscheidet ihn sogleich das eingeschnürte Halsschild und die sehr schmale, cylindrische Form, die den Käfer auf den ersten Blick eher als einen Lyprus erscheinen lässt. — Der Kopf ist rund, etwas gewölbt, dicht punktirt, schwarz, dicht aschgrau beschuppt; der Rüssel nur von der Länge des Kopfes, dick, an der Basis etwas dünner als an der Spitze, gebogen, zwischen den Augen flach eingedrückt, überall punktirt, schwarz, an der Basis etwas beschuppt, an der Spitze glatt. Die Fühler rostroth, die Keule etwas dunkler, fein aschgrau behaart. Das Halsschild ist lang, cylindrisch, an den Seiten gleichbreit, vorn breit ausgerandet, innerhalb der Spitze deutlich, aber nicht tief eingeschnürt, an der Basis ziemlich gerade, oben flach gewölbt, dicht fein punktirt, schwarz, dicht aschgrau beschuppt. Das Schildchen ist nicht zu sehen. Die Flügeldecken sind an der Basis gemeinschaftlich etwas ausgerandet und daselbst kaum breiter als die Basis des Halsschildes, von da gegen die Schultern wenig erweitert, diese wenig vortretend, die Seiten nicht erweitert, vor der Spitze seitlich zusammengedrückt, am Ende selbst spitz zugerundet, dreimal so lang wie das Halsschild, auf der Oberseite ziemlich flach, fein punktirt-gestreift, die Zwischenräume etwas gewölbt, fein runzelig, am Ende des vierten eine kleine erhabene Schwiele; sie sind schwarz, dicht aschgrau beschuppt. Die Unterseite ist schwarz, fein punktirt, aschgrau beschuppt. Die Beine lang, zart; die Schenkel wenig verdickt, schwarz, aschgrau beschuppt; die Schienen nach innen gekrümmt, sie und die Tarsen rostroth, die Glieder dieser schlank und das vorletzte erweitert, zweilappig.

Bei Algeciras, in 2 Exemplaren an einem lehmigen Wassergraben gesammelt.

Ich habe die Fühler dieser Art mit denen des Bagous lutulentus verglichen und einige Unterschiede gefunden. Der

Schaft ist hier kurz, gegen die Spitze stark keulenförmig, bei lutulentus schmal, lang, nach aussen nur sehr wenig verdickt; an der Geissel ist das erste Glied kurz, breit viereckig, das zweite schmal, verkehrt kegelförmig, mässig lang, das dritte bis fünfte kurz, quer, aneinander schliessend, das sechste um's Doppelte breiter, das siebente sehr breit, die Keule gleichsam umschliessend; bei lutulentus ist das erste Glied der Geissel länglich, etwas verkehrt kegelförmig, das zweite an der Basis sehr schmal, das dritte bis sechste gleichgross, kurz, quer, das siebente breiter aber schmäler als wie beim brevirostris.

Bagous perparvulus. Brevis, niger, squamulis cinereis dense tectus; antennis, rostri apice, tibiis tarsisque dilute ferrugineis; rostro brevi, tenuiore, modice arcuato; prothorace breviore, confertim granulato, intra apicem leviter constricto, postice angustato; elytris tenuiter punctato-striatis, interstitiis sub-convexis; tarsorum articulo penultimo non dilatato. — Long. $^2/_3$—$^7/_8$ lin., Lat. $^3/_8$—$^1/_2$ lin.

Steht im System bei der I. Abtheilung Schönherr's und ist sehr nahe mit B. diglyptus Schh. verwandt. Er ist jedoch nur halb so gross wie dieser, sein Rüssel um die Hälfte schmächtiger, das Halsschild deutlich kürzer, an den Seiten gerade, nach hinten verschmälert, vorn nur seicht eingeschnürt und Fühler und Beine hell rostroth. — Der Kopf ist rund, wenig gewölbt, zwischen den Augen flach, dicht fein punktirt, schwarz, dicht aschgrau beschuppt; der Rüssel deutlich länger als der Kopf, schmächtig, mässig gebogen, dicht fein punktirt, schwarz, aschgrau beschuppt, die Spitze glatt und rostroth. Die Fühler hell rostroth, die Keule dunkler, fein aschgrau behaart. Das Halsschild ist kürzer als breit, vorn flach ausgerandet, innerhalb der Spitze seicht eingeschnürt, an der Basis gerade, vor der Mitte am breitesten und von da nach hinten gleichmässig deutlich verengt, oben flach gewölbt, dicht fein gekörnelt, schwarz, dicht aschgrau beschuppt. Das Schildchen sehr klein, aschgrau beschuppt. Die Flügeldecken sind vorn ziemlich gerade und daselbst kaum um die Hälfte breiter als die Basis des Halsschildes, die Schultern stumpf zugerundet,

nicht vorragend, die Seiten nicht erweitert, gegen die Spitze verschmälert, am Ende selbst scharf zugerundet, dreimal so lang wie das Halsschild, auf der Oberseite ziemlich flach, nach hinten weniger abschüssig als bei B. diglyptus, zart punktirt-gestreift, die Zwischenräume wenig gewölbt, zart runzlig körnig, am Ende des vierten eine undeutlich erhabene Schwiele; schwarz, dicht aschgrau beschuppt. Die Unterseite ist schwarz, fein punktirt, dicht aschgrau beschuppt. Die Beine von mittlerer Länge, die Schenkel wenig verdickt, schwarz, aschgrau beschuppt, die Schienen nach innen gekrümmt, sie und die Tarsen hell rostroth, die Glieder sehr schlank, namentlich das Klauenglied; das vorletzte ist nicht erweitert.

Bei P. S. Maria in Mehrzahl an einer Quelle gesammelt.

Ceuthorhynchus assimilis Payk. Algeciras, Granada und in der S. Nevada im Grase, nicht selten *).

---

*) Eine neue Art von Cartagena ist:

Ceuthorhynchus tenuirostris. Oblongo-ovatus, niger, opacus, subtus dense, supra parcius albo-squamosus, antennis tarsisque rufescentibus, rostro elongato, tenui, glabro; prothorace antice constricto, canaliculato, linea media alba interrupta; elytris punctato-striatis, sutura margineque laterali densius albo-squamosis. — Long. $1^1/_2$ lin., Lat. $^7/_8$ lin.

Hält die Mitte zwischen C. albovittatus Germ. und macula-alba Hbst. In der Gestalt mehr dem letztern, in der hellen Beschuppung der Oberseite dem erstern ähnlich, zeichnet er sich von beiden aus durch geringere Grösse, schlankern, nur halb so breiten Körper, längern, zartern Rüssel, weisse Naht und in breiter Ausdehnung weissen Seitenrand der Flügeldecken. — Der Kopf ist rund, breit, flach gewölbt, dicht fein punktirt, schwarz, matt, dicht mit weissen haarförmigen Schuppen bedeckt; die Augen sind klein, rund, flachgewölbt, schwarz; die Stirn eben, dicht fein punktirt und wie der Kopf beschuppt. Der Rüssel ist so lang wie der halbe Körper, mässig gebogen, zart, schwarz, glänzend, von der Basis bis zur Mitte gekielt und fein punktirt, die Spitze glatt. Die Fühler sind dünn, röthlich, die Keule dunkler, eiförmig zugespitzt. Das Halsschild ist kurz, quer, breiter als lang, vorn plötzlich schmäler, hier beiderseits breit ausgerandet, hinter der Spitze stark eingeschnürt, der Rand stark erhoben und gerundet, an den Seiten hinter der Einschnürung stark rundlich erweitert, an der Basis weit zweibuchtig, stark gewölbt, in der Mitte gerinnt, sehr dicht und deutlich punktirt, schwarz, matt, auf der Scheibe sparsamer, an den Seiten

Ceuthorhynchus coerulescens Schh. S. Lucar, Malaga und in der S. Nevada auf Brachfeldern, nicht selten.

„ *pyrrhorhynchus* Msh. S. Lucar in Brachfeldern auf Sinapis, wahrscheinlich S. arvensis, gemein. Bei P. Real, Algeciras, Malaga und in der S. Nevada auf verschiedenen Pflanzen, weniger häufig. Es finden sich darunter alle von Schönherr angegebenen Varietäten.

„ *leucorhamma.* Ovatus, niger, sub-opacus, subtus dense, supra parce albo-squamosus, ore tarsisque rufis; prothorace brevi, antice constricto, punctato et tuberculato, medio transversim muricato, canaliculato, linea media alba interrupta; elytris punctato-striatis, interstitiis planis, transversim rugulosis, sutura, linea intra-humerali margineque laterali densius albo-squamosis. — Long. $^3/_4$—1 lin., Lat. $^1/_2$—$^2/_3$ lin.

In der Grösse veränderlich, meist so gross wie C. assimilis Payk. Auf den ersten Blick dem C. suturalis F. ähnlich, gehört aber dicht neben C. pyrrhorhynchus Msh., von dem er sich durch die weisse Naht, schwarzen Rüssel und Beine, das stark punktirte und mit spitz erhabenen Querhöckerchen besetzte Hslsachild unterscheidet. — Der Kopf ist rund, breit, wenig gewölbt, sehr dicht fein punktirt, zart gekielt, schwarz, matt, sparsam mit weissen haarförmigen Schuppen bedeckt; die Augen klein, rund, flach gewölbt, schwarz; die Stirn eben,

---

dichter mit weissen haarförmigen Schüppchen bedeckt. Das Schildchen liegt sehr tief und ist kaum zu sehen. Die Flügeldecken sind breiter als die Basis des Halsschildes, vorn etwas abgestutzt, die Schultern stumpf winkelig, von da nach hinten seitlich allmählig schmäler werdend, an der Spitze einzeln zugerundet, mehr als doppelt so lang wie das Halsschild, flach gewölbt, schwarz, matt, zart punktirt-gestreift, die Zwischenräume eben, sehr dicht und zart runzlig, dicht mit haarförmigen weissen Schüppchen bedeckt, welche auf der Naht und dem Seitenrand gedrängter stehen und längs der ersteren eine weisse Linie bilden. Die Unterseite ist schwarz, matt, undeutlich fein punktirt und sehr dicht weiss beschuppt. Die Beine sind schlank, schwarz, weiss behaart, die Schenkel mässig verdickt, die Tarsen röthlich.

Von Cartagena in Spanien erhalten, wo sie Handschuch gesammelt hat.

schwarz, matt, wie der Kopf punktirt und behaart. Der Rüssel ist so lang wie Kopf und Halsschild, wenig gebogen, kräftig, schwarz, durchaus glatt und glänzend, der Mund röthlich. Die Fühler sind dünn, pechbraun, die Keule länglich-eiförmig, schwarz. Das Halsschild ist kurz, breiter als lang, vorn plötzlich schmäler, hier beiderseits breit ausgerandet, hinter der Spitze stark eingeschnürt, der Rand stark erhoben und gerundet, an den Seiten hinter der Einschnürung stark rundlich erweitert, beiderseits undeutlich höckerig, an der Basis zweibuchtig, mässig gewölbt, in der Mitte gerinnt, sehr dicht, deutlich punktirt, auf dem gewölbten Theil dicht mit Höckerchen besetzt, welche an einzelnen Stellen in spitze Erhabenheiten endigen, zusammenfliessen und dadurch kleine erhabene Querlinien bilden, schwarz, matt, glänzend, sparsam mit weissen haarförmigen Schüppchen bedeckt. Das Schildchen ist kaum zu sehen. Die Flügeldecken sind breiter als die Basis des Halsschildes, vorn etwas abgestutzt, die Schultern stumpf winkelig, an den Seiten bis über die Mitte gleichbreit, dann etwas verschmälert, an der Spitze einzeln stumpf zugerundet, zwei und ein halbmal so lang wie das Halsschild, mässig gewölbt, schwarz, mattglänzend, zart punktirt-gestreift, die Zwischenräume eben, mit wenig dicht stehenden, deutlichen Querrunzeln, sparsam weiss beschuppt, die Naht und der Aussenrand dichter beschuppt, wodurch auf jener eine weisse Linie gebildet wird. Die Unterseite ist schwarz, mattglänzend, undeutlich punktirt, mit dichter weisser, etwas metallisch schillernder Beschuppung bedeckt. Die Beine sind kurz, kräftig, schwarz, dicht weiss beschuppt, die Tarsen röthlich.

In seltenen Fällen ist die Beschuppung der Oberseite mehr grau.

Bei S. Lucar, auf Brachfeldern häufig gekötschert; in der Sierra Nevada im Juli seltener.

Ceuthorhynchus nanus Schh. In der S. Nevada, sehr selten.

„ *echii* F. An den meisten Orten auf Echium, häufig.

„ *horridus* Panz. In der S. Nevada, einzeln.

„ *Andreae* Germ. Bei Malaga, im Mai auf Disteln; selten.

„ *peregrinus* Schh. Mit dem vorigen; auch bei Algeciras.

Ceuthorhynchus trimaculatus F. Bei Granada, selten.

„ *campestris* Schh. Mit dem vorigen bei Granada.

„ *rugulosus* Hbst. Mit den vorhergehenden.

„ *melanostictus* Marsh. Bei Granada und in der S. Nevada, an feuchten Orten in einigen Exemplaren gekötschert.

„ *quadridens* Panz. Bei Malaga; selten.

„ *pilosellus* Schh. Mit dem vorigen.

„ *pollinarius* Forst. In Gesellschaft der beiden vorhergehenden.

„ *tibialis* Schh. Bei Algeciras und Malaga, selten.

„ *sulcicollis* Gyll. S. Lucar und S. Nevada auf niederen Gräsern, häufig.

„ *cyanipennis* Germ. Bei Algeciras, sehr selten.

„ *laetus*. Ovatus, nitidus, viridi-aeneus, supra laete viridis, subtus parce albo-squamosus, rostro nigro-aeneo; prothorace canaliculato, constricto, bituberculato, fortiter punctato; elytris punctato-striatis, interstitiis planis, dense rugulolis, apice muricatis; femoribus obsolete dentatis. — Long. $^7/_8$ lin., Lat. $^1/_2$ lin.

Diese Art ist dem C. chalybeus Germ. nahe verwandt, unterscheidet sich aber auffallend dadurch, dass sie unten grün ehern, sehr wenig beschuppt, oben einfärbig lebhaft hellgrün und glänzend, der Form nach länger und flacher ist, ferner ist die Punktirung des Halsschildes stärker und weitläufiger, die Flügeldeckenzwischenräume sind flach, sehr dicht und fein runzlig, nicht borstig. — Der Kopf ist dick, rund, gewölbt, sehr dicht fein punktirt, zart gekielt, grünehern, glänzend, kaum etwas behaart; die Augen sind klein, rund, gewölbt, schwarz; die Stirn etwas gewölbt, von Farbe, Punktirung und Behaarung des Kopfes. Der Rüssel ist etwas länger als Kopf und Halsschild, gebogen, kräftig, schwarzehern, an der Basis undeutlich punktirt, die Spitze glatt, glänzend. Die Fühler sind dünn, schwarz, die Keule länglich eiförmig. Das Halsschild ist kürzer, als an der Basis breit, nach vorn stark verschmälert, hier beiderseits breit ausgerandet, hinter der Spitze breit und tief eingeschnürt, der Rand ziemlich stark erhaben und gerundet, an den Seiten hinter der Einschnürung wenig rundlich erwei-

tert, beiderseits höckerig, an der Basis zweibuchtig, mässig gewölbt, in der Mitte tief gerinnt, tief und stark ziemlich weitläufig punktirt, lebhaft hellgrün, glänzend, kaum sichtbar greisbehaart. Das Schildchen tief liegend, sehr klein. Die Flügeldecken sind breiter als die Basis des Halsschildes, vorn etwas abgestutzt, die Schultern stumpf winkelig, an den Seiten nicht erweitert, hinter der Mitte wenig verschmälert, an der Spitze einzeln stumpf zugerundet, zwei und einhalbmal so lang wie das Halsschild, ziemlich flach, lebhaft hellgrün, glänzend, zart punktirt-gestreift, die Zwischenräume eben, sehr fein dicht runzlig, gegen das Ende mit kleinen spitzen Höckerchen und überall mit kaum sichtbaren, weissen Härchen reihenweise sparsam bedeckt. Die Unterseite ist grünehern, glänzend, deutlich punktirt und sehr sparsam weiss beschuppt. Die Beine sind kurz, kräftig, grünehern, glänzend, sparsam weiss beschuppt, die Schenkel wenig verdickt, die hinteren undeutlich gezähnt.

Bei S. Lucar, am 1. März im Grase gestreift.

Ceuthorhynchus urens Schh. Ein Exemplar bei Malaga gesammelt.

„ *troglodytes* Germ. Von Waltl in Andalusien gefunden.

Poophagus nasturtii Germ. Bei Yunquera und in der S. Nevada nicht selten gekötschert.

Cionus Olivieri Rosensch. Ende Juni auf Verbascum bei Granada häufig.

„ *thapsus* F. Mit dem vorigen, häufig.

„ *olens* F. Bei Granada, selten.

„ *blattariae* F. Bei Granada auf einer Scrophularia, ziemlich häufig.

„ *fraxini* Deg. Bei Yunquera, einzeln.

Gymnetron pascuorum Gyll. Bei Yunquera, sehr selten.

„ *villosulus* Schh. In der S. Nevada am 14. Juli an Quellen auf einer Veronica sehr häufig gefunden.

„ *veronicae* Germ. Mit dem vorigen und ebenso häufig; auch bei Algeciras und P. Real.

„ *beccabungae* L. Mit den vorhergehenden in der S. Nevada, sehr häufig.

„ *variabilis.* Oblongo-ovatus, niger, parum convexus, griseo-pilosus, antennarum basi, rostri apice pedibusque

rufo-testaceis, rostro brevi, crassiusculo, parum arcuato; prothorace pulvinato, transverso, lateribus rotundato, punctulato; elytris punctato-striatis, interstitiis impunctatis, seriatim albido-setosis, singulo plaga, suturaque postica rufo-testaceis; femoribus muticis. — Long. $^1/_2$—$^2/_3$ lin., Lat. $^1/_4$—$^1/_3$ lin.

Var. *β*. obscurior, plaga elytrorum multo minore.

Var. *γ*. totus niger, elytris apice rufo-testaceis.

Ist neben G. stimulosus Germ. zu stellen. Er ist von viel kleinerer, schmälerer Gestalt wie dieser, hat ein breiteres, sehr fein punktirtes Halsschild, ganz rothe Beine, andre Färbung der Flügeldecken u. s. w. Am nächsten verwandt ist er dem G. Caucasicus Hochh., welchen Käfer ich vom Autor selbst erhielt, dessen Beschreibung ich aber in den beiden von H. erschienen Schriften über russische Rüsselkäfer nicht gefunden habe. Er unterscheidet sich indessen sehr wohl durch kräftigeren, gewölbteren und glänzenderen Körper, auch ist der Rüssel dicker und kürzer, das Halsschild sparsamer punktirt, seitlich mehr erweitert, die Streifen der Flügeldecken sind breiter, flacher und unpunktirt. — Der Käfer variirt hinsichtlich der Grösse und Färbung sehr. Bei den grossen Exemplaren herrscht die rothe, bei den kleinen die schwarze Farbe vor. Der Kopf ist klein, rund, gewölbt, kaum punktirt, schwarz, matt, greisbehaart; die Augen sind länglichrund, flachgewölbt, klein, schwarz; die Stirn eben, undeutlich punktirt, von Farbe und Behaarung des Kopfes, zwischen den Augen mit einem undeutlichen, grössern Punkt. Der Rüssel ist kürzer als das Halsschild, wenig gebogen, stark, cylindrisch, nach vorn nicht verschmälert, schwarz, an der äussersten Spitze röthlich, mattglänzend, an der Basis mit einzelnen feinen Pünktchen und Härchen besetzt. Die Fühler sind ziemlich kurz, kräftig, rothgelb, sparsam greis behaart, die Keule eirund, schwarz. Das Halsschild ist etwas breiter als lang, vorn etwas schmäler, an der Spitze abgestutzt, zart gerandet, an den Seiten rundlich erweitert, die Hinterwinkel gerundet, oben gewölbt, gepolstert, zerstreut fein punktirt, schwarz, mattglänzend, mit ziemlich langen, anliegenden greisen Härchen wenig dicht bedeckt. Das

Schildchen ist klein, rund, schwarz, unbeschuppt. Die Flügeldecken sind vorn gerade, etwas breiter als die Basis des Halsschildes, die Schultern fast rechtwinkelig, an den Seiten nicht erweitert, hinter der Mitte verschmälert, an der Spitze gemeinschaftlich stumpf zugerundet, wenig gewölbt, schwarz, etwas glänzend, über jede Flügeldecke läuft eine breite, nach hinten schmäler werdende, durchaus gehende rothgelbe Strieme, ebenso ist die hintere Hälfte der Naht schmal rothgelb und verfliesst vor der Spitze mit den hellen Striemen, es bleibt demnach der Seitenrand und der vordere Theil der Naht schwarz und theilt sich die Zeichnung der letztern nach hinten gabelförmig; sie sind fein punktirt-gestreift, die Zwischenräume eben, nicht punktirt, der Länge nach sparsam mit weissen Börstchen besetzt. Die Unterseite ist schwarz, glänzend, undeutlich zerstreut punktirt und sparsam greis behaart. Die Beine sind kurz, ziemlich stark, rothgelb, glänzend, sparsam greis behaart, die Schenkel verdickt, ohne Auszeichnung, die Schieneu gerade.

Der Käfer ändert, wie ich oben bemerkte, ab, indem die rothgelbe Zeichnung mehr und mehr schwindet, die Thiere endlich ganz schwarz erscheinen und nur noch die äusserste Spitze der Flügeldecken sich röthlich zeigt. Dies findet besonders bei den kleinen Exemplaren statt.

Bei Algeciras gegen Ende des Mai im Grase gekötschert; sehr häufig.

Gymnetron amictus Germ. Im Juli in der Dehesa d'Alfacar auf einem Verbascum, sehr häufig.

„ *vestitus* Germ. Mit der vorigen Art in der S. Nevada gefangen.

„ *plantarum* Schh. Bei Xerez, Ronda und in der S. Nevada im Grase gekötschert; ziemlich selten.

Mecinus circulatus Marsh., *fimbriatus* Germ. Bei P. Real, auf Pinien.

Nanophyes rubricus. Ovatus, convexus, rubro-testaceus, nitidus, parce albido-pubescens, antennis totis pedibusque paulo dilutioribus, rostro longitudine capitis cum protho-

race (mas), aut paulo longiore (femina), parum arcuato, sub-carinato; prothorace sub-conico, obsoletissime punctulato; elytris punctato-sulcatis, interstitiis convexis, parce punctulatis, ante medium fascia pallidiore notatis; pectore abdominisque maculis duabus lateralibus nigris; femoribus muticis. — Long. $^3/_4$ lin., Lat. $^2/_5$ lin.

Dem N. brevis Schh. VIII. p. 195 am nächsten verwandt, aber abgesehen von der Farbe, durch einfärbige Fühler, äusserst fein punktirtes Halsschild, gekielten Rüssel, gefurchte Flügeldecken, rothen Hinterleib u. s. w. sehr ausgezeichnet. — Der Käfer ist eirund, gewölbt, schön rothgelb, glänzend, sparsam weisslich behaart. Der Kopf ist rundlich, gewölbt, äusserst zart punktirt, sparsam weiss behaart, glänzend, roth, die Augen flach, schwarz. Der Rüssel ist beim Männchen so lang wie Kopf und Halsschild, beim Weibchen etwas länger, ziemlich zart, gleichbreit, wenig gebogen, mässig glänzend, von der Basis bis über die Mitte zart gekielt, beiderseits punktirt und mit einer Längsfurche versehen. Die Fühler sind zart, sehr wenig behaart, bleichgelb, die Keule länglich, von derselben Farbe, das Halsschild ist ziemlich kegelförmig, kürzer als an der Basis breit, nach vorn stark verschmälert, an den Seiten gerade, mässig gewölbt, äusserst zart fein punktirt, sparsam weiss behaart, rothgelb, glänzend, der Hinterrand leicht zweimal gebuchtet und sehr zart gerandet. Das Schildchen ist klein, erhaben, von der Farbe des Halsschildes. Die Flügeldecken sind vorn breiter als die Basis des Halsschildes, die Schultern wenig vortretend, die Seiten nicht erweitert, von der Mitte nach hinten allmählig verschmälert, am Ende gemeinschaftlich zugerundet, gewölbt, kurzeiförmig, gefurcht und in den Furchen fein punktirt, die Zwischenräume gewölbt und mit einzelnen zarten Punkten bestreut, schön rothgelb, sparsam weissbehaart, vor der Mitte steht eine schräge, durch verdichtet stehende Haare gebildete, von der Schulter gegen die Mitte der Naht sich erstreckende, weisse Binde, und ausserdem ist noch das Ende der Flügeldecken deutlich weiss behaart. Um das Schildchen und auf ihrer Mitte sind die Flügeldecken von der Behaarung mehr entblösst. Die Unterseite ist fein punktirt

und sparsam weisslich behaart, das Halsschild roth, die Brust schwarz, der Hinterleib mit Ausnahme eines an der Seite des vorletzten Segments stehenden schwarzen Fleckens röthlichgelb. Die Beine sind lang, schlank, blassgelb, sparsam behaart, die Schenkel wenig verdickt, ohne Auszeichnung, die Schienen drehrund, gerade.

Bei P. Real, im Februar von Pinien geklopft. Selten.

Nanophyes tamarisci Schh. Bei Cadiz, einzeln gefunden.

„ *nitidulus* Schh. P. Real im Februar auf Pinien, häufig.

„ *pallidulus* Grav. Bei Cadiz, im Grase gekötschert.

„ *niger* Waltl. Ich halte den von Waltl S. 77 beschriebenen Orobitis niger für einen Nanophyes. Die Grösse von $^1/_4$ Linie ist wohl ein Druckfehler.

Sphenophorus piceus Pall. Bei Ronda unter Steinen, nicht häufig. Nach Waltl an Sümpfen unter Erdschollen.

„ *paludicola* Waltl. S. 81. Von Waltl mit dem vorigen ebenfalls unter Erdschollen gesammelt.

Sitophilus granarius L. Algeciras und Malaga, in Häusern gemein.

Phloeophagus spadix Hbst. Von Waltl in Andalusien gefunden.

„ *gracilis.* Elongatus, angustus, sub-depressus, piceus, nitidus, glaber, antennis pedibusque fusco-ferrugineis, rostro prothorace vix breviore, parum arcuato, subtilissime punctulato; prothorace oblongo, apicem versus angustato, sub-remote profunde punctato, linea media laevi notato; elytris linearibus, profunde sulcato-punctatis, interstitiis sub-seriatim punctulatis. — Long. $1^1/_2$ lin., Lat. $^1/_2$ lin.

Von allen bekannten Arten durch die schmale, linearische Gestalt, den starken Glanz und langen Rüssel ausgezeichnet, und dadurch sogleich zu unterscheiden. Im System ist er zwischen P. sculptus und fallax Schh. zu stellen. — Der Kopf ist klein, wenig gewölbt, pechbraun, nicht punktirt, glatt, glänzend; die Stirn eben, zerstreut undeutlich punktirt, zwischen den Augen mit einem grössern Punkt, glatt, glänzend; die Augen klein, rund, flach gewölbt, schwarz. Der Rüssel ist kaum kürzer als das Halsschild, ziemlich stark, etwas ge-

bogen, drehrund, pechbraun, glatt, glänzend, äusserst fein und sparsam punktirt. Die Fühler sind ziemlich schmächtig, kurz, dunkel rostroth, glatt, glänzend, das erste und zweite Glied grösser als die übrigen; die Keule rothgelb, länglich-eirund, undeutlich zweigliederig, bleich behaart. Das Halsschild ist ziemlich lang, an beiden Enden abgestutzt, seitlich sehr wenig erweitert, nach vorn etwas verschmälert, hinter der Spitze undeutlich eingeschnürt, ziemlich flach, pechbraun, glatt, glänzend, wenig dicht tief punktirt. Das Schildchen ist klein, rund, gewölbt, pechbraun. Die Flügeldecken sind linearisch, vorn gerade, von der Breite des Halsschildes, die Schultern rechtwinkelig, an den Seiten bis über die Mitte gerade, dann allmählig verschmälert, an der Spitze gemeinschaftlich etwas stumpf zugerundet, fast dreimal so lang als das Halsschild, oben ziemlich flach, pechbraun, glatt, glänzend, tief gefurcht-punktirt, die Zwischenräume schmal, etwas erhaben, undeutlich der Reihe nach punktirt, Die Unterseite ist pechbraun, glatt, glänzend, dicht stark punktirt. Die Beine sind kurz, kräftig, dunkel rostroth, glatt, glänzend, die Schenkel stark verdickt, die Schienen gerade.

Bei Malaga; im Juni in einem faulen Stock einer Pappel ziemlich häufig gefunden.

Rhyncolus porcatus Germ. Bei P. Real, selten.

Bostrychoidae.

Hylastes spartii Nördling. Cadiz, Algeciras und Malaga. In dürren Aesten der Genista monosperma. Es hat sich die von Cadiz erhaltene Brut dieser Art hier in Erlangen in dürrem Spartium scoparium fortgepflanzt und besitze ich davon noch jetzt eine lebende Generation.

Crypturgus cinereus Hbst. In alter, abgestorbener Feigenrinde bei Malaga, häufig.

„ *pusillus* Gyll. Im März bei Algeciras in Pinienstruuken, sehr gemein.

Hypoborus ficus Er. Bei Malaga in einem alten schadhaften Feigenbaum, an dem ein Theil der Rinde abgestorben

war, sehr gemein. Ich habe das Thier in Erlangen mit Aestchen und Rinden des Feigenbaums fortgezogen.

Bostrychus suturalis Gyll. Unter Pinienrinden bei P. S. Maria, nicht selten.

» *laricis* F. An Fichten in der Sierra de Ronda, einzeln.

» *delphinii.* Elongatus, cylindricus, niger, nitidus, longius albido-pilosus; prothorace oblongo, lateribus subampliato, medio sparsim, lateribus densius punctulato; elytris crebre punctulatis, apice laevibus, antennis pedibusque rufo-testaceis. — Long. $^3/_4$—$1^1/_4$ lin., Lat. $^1/_4$—$^1/_2$ lin.

Var. corpore toto aut piceo, aut rufo-ferrugineo.

Aendert in der Grösse sehr ab und ist dem B. Kaltenbachi Bach. ganz besonders verwandt. Er unterscheidet sich von diesem durch kürzere Behaarung, feiner und sparsamer punktirtes Halsschild und Flügeldecken, und ganz besonders durch das Fehlen der Punktirung auf der abschüssigen Stelle der letzteren. Auch ist der Käfer durchnittlich grösser, länger, kräftiger, das Halsschild an den Seiten deutlich erweitert. — Der Kopf ist klein, herabgebogen, gewölbt, schwarz, glänzend, dicht zart punktirt, sehr sparsam weiss behaart; die Stirn eben, wie der Kopf punktirt und behaart, glänzend, in der Mitte zart gekielt; die Augen länglich, schwarz, flach. Die Fühler sind kurz, röthlich gelb, die Keule klein, rund. Das Halsschild ist länglich, länger als breit, vorn stark, an den Seiten mässig gerundet, hinten abgestutzt, gewölbt, schwarz, glänzend, sparsam mit ziemlich langen, aufrecht stehenden weissen Haaren besetzt und an den Seiten dicht, in der Mitte sparsam mit mässig starken Punkten bedeckt. Das Schildchen ist sehr klein, rund, schwarz, glatt. Die Flügeldecken sind lang, zweimal so lang als das Halsschild und so breit wie dieses, cylindrisch, vorn gerade, die Schultern rechtwinkelig, sehr wenig abgerundet, die Seiten gerade, hinten stumpf abgerundet, gewölbt, schwarz, glänzend, wenig dicht mit ziemlich langen, aufrechtstehenden weissen Haaren reihenweise besetzt und dicht mit mässig starken Punkten unregelmässig bedeckt, der abschüssige Theil derselben ist glatt und unpunktirt, bei dem Weibchen mehr flach, während bei dem Männ-

chen der Aussenrand und die Naht schärfer hervortritt. Die Unterseite ist glänzend, schwarz, dicht fein punktirt. Die Beine sind kurz, kräftig, röthlich gelb, die Schenkel mässig verdickt, die Schienen zusammengedrückt, gerade, an der Spitze breiter, mit zwei bis drei kleinen Zähnchen besetzt.

Junge Exemplare sind heller gefärbt, theils braun, theils röthlich gelb.

Das Vorkommen dieser Art ist merkwürdig und bildet ein Seitenstück zum B. Kaltenbachi. Sie findet sich nämlich im Juni gesellschaftlich in dem untern, gewöhnlich mit Flugsand bedeckten Theil des bei Malaga wild wachsenden Delphinium consolida, also wieder einer krautartigen Pflanze. Diese steht einzeln in einer westlich von Malaga gelegenen, sandigen Gegend und verkümmert durch die Käfer, welche in Menge das Innere derselben ausfressen.

Cerambycini.

Purpuricenus Budensis Götze. Im Barranco San Geronimo in der S. Nevada auf Gesträuch, selten.

Aromia rosarum Luc. Im Juli neben dem Jenil an einem Weidenbaum gefunden. Beim Vorbeigehen wurde der Käfer schon in einer Entfernung von sechs Schritten gerochen und dadurch leicht entdeckt. Die Einwohner von Granada suchen die Käfer zu erhalten, um ihn zur Verbesserung des Schnupftabaks in die Tabaksdosen zu legen.

Hesperophanes nebulosus Oliv. Von Waltl in Andalusien gefunden.

Criocephalus rusticus L. Bei Algeciras, selten.

Hylotrupes bajulus L. Bei Malaga von Waltl gefunden.

Clytus arietis L. Yunquera in einem Weinberg an Pfählen; nicht selten.

„ *trifasciatus* F. Malaga auf Disteln, sehr selten.

Cartallum ruficolle F. Vom ersten Frühling an an allen Orten in der Ebene auf verschiedenen Blumen, besonders auf Malven und Chrysanthemum; häufig.

Deilus fugax F. Auf blühenden Gesträuchen bei Algeciras und Yunquera, nicht häufig.

Exocentrus balteatus L. Von Waltl gesammelt.

Morimus funestus F. Bei Malaga, selten.

Dorcadion mus. Oblongo-ovatum, nigrum, opacum, flavescenti-cinereo-tomentosum, unicolor, sparsim punctatum; prothorace lateribus obtuse spinoso; scutello brevi, lato, apice rotundato. — Long. $5^3/_4$—7 lin., Lat. $2^1/_3$—$2^3/_4$ lin.

Dem D. fuliginator in der Körperform etwas ähnlich, kräftiger, Kopf und Halsschild breiter, die Fühler länger und stärker, der ganze Körper einfärbig mit gelblichgrauem Toment bedeckt; mit keiner der mir bekannten Arten zu verwechseln. — Der Kopf ist dick, ziemlich gross, schwarz, matt glänzend, sparsam fein punktirt und mit gelbbraunem Toment dicht bedeckt, der ganzen Länge nach von einer feinen Mittellinie durchzogen, das Kopfschild und die Lefze an der Spitze ausgerandet, die letztere eben da mit gelben Borsten besetzt. Die Fühler sind von halber Körperlänge, kräftig, schwarz, matt, dicht greis behaart. Das Halsschild ist etwas breiter als lang, vorn und an der Basis gerade, zart gerandet, an den Seiten in der Mitte winklig erweitert und mit einem stumpfen Dorn besetzt, hinten kaum etwas mehr als nach vorn verschmälert, etwas gewölbt, ein wenig uneben, ziemlich stark weitläufig punktirt, schwarz, matt, sehr dicht gelblichgrau behaart. Die Flügeldecken eirund, an den Schultern um die Hälfte breiter als die Basis des Halsschildes und etwas mehr als dreimal so lang wie dieses, die Schultern stumpf gerundet, an den Seiten sehr wenig erweitert, die Spitze stumpf zugerundet, etwas gewölbt, schwarz, matt, ziemlich stark und sparsam punktirt und sehr dicht mit gelbgrauem Toment bedeckt; manchmal bemerkt man auf jeder Flügeldecke ein Paar undeutliche, nach hinten verschwindende Längsrippen und in den dadurch entstehenden Längsvertiefungen eine streifenartige, dunkelbraune Behaarung. Die Unterseite ist schwarz, etwas glänzend, fein zerstreut punktirt und etwas heller wie auf der Oberseite behaart. Die Beine sind kräftig, schwarz, glänzend, dicht gelbgrau behaart, die Mittelschienen sind an ihrer Aussenkante in der Mitte etwas stumpfwinklig erweitert und hier gelb behaart.

Die Farbe des Käfers ist manchmal heller grau; wahrscheinlich sind solche Exemplare abgerieben.

Im Mai bei Algeciras, Ronda und Yunquera auf Weideplätzen; sehr selten.

Parmena Algirica Casteln. Hist. nat. d. ins. II. p. 485. 40. 1, Luc. Expl. pl. 42. f. 4. In der S. de Ronda unter Steinen, sehr selten. Rambur brachte aus Andalusien von dieser Art die Larven mit.

Oberea oculata L. Granada an Bäumen neben dem Jenil.

Phytoecia affinis Panz. Bei Granada auf Gesträuch am Jenil, nicht sehr selten.

„ *rufimana* Schrk. Bei Malaga, Coin und Algeciras auf Disteln, nicht selten.

„ *punctum* Muls. Ronda und Yunquera im Gras auf Brachfeldern, nicht häufig.

„ *virescens* F. Malaga, Algeciras und Granada auf Brachfeldern im Grase häufig. Die Var. echii Dahl fand Waltl in Andalusien.

„ *solidaginis* Maerk. Von Waltl gefunden.

„ *molybdaena* Schh. Algeciras, Malaga und Yunquera, auf Brachfeldern; selten.

„ *malachitica* Luc. p. 507. pl. 43. f. 7. Bei Malaga, sehr selten.

„ *Ledereri* Muls. Von Lederer in Spanien (wahrscheinlich in Andalusien) nach Mulsant entdeckt und von diesem in seinen Opusc. entomol. II. p. 115 beschrieben. Lederer sammelte besonders bei Ronda mit Sorgfalt Insekten.

Agapanthia irrorata F. Von Ende April bis in den Sommer bei Malaga und Coin auf Disteln, sehr häufig.

„ *asphodeli* Latr. Yunquera im Grase, selten.

„ *cynarae* Germ. Von Waltl gefunden.

„ *umbellatarum* Waltl S. 81. Von Waltl entdeckt.

„ *squalus* Hffg., *frenata* Dej. Malaga, auf Disteln selten.

„ *suturalis* F. Algeciras, Malaga und Yunquera, auf Disteln und Chrysanthemum, sehr häufig.

„ *marginella* F. Bei Algeciras gekötschert, selten.

Strangalia approximans. Elongata, angusta, nigra, nitida,

sublus griseo-pubescens et punctulata; antennis crassioribus; capite prothoraceque oblongis, nigro-pubescentibus, obscuris, dense punctatis; elytris fusco-rubris, concoloribus, sub-nitidis, nigro-pubescentibus, punctatis. — Long. 4 lin., Lat. 1 lin.

In der Nähe von S. cruciata und melanura stehend. Der S. melanura durch den schwarzen Hinterleib am meisten gleichend, von beiden unterschieden durch stärkere Grösse, oben nicht abgesetzten Kopf, schwarz behaartes, dichter punktirtes, mattes, seitlich mehr gerundetes, an beiden Enden weniger eingezogenes Halsschild, stärker punktirte, dunkelrothe, an der Spitze gleichfärbige, schwarzbehaarte Flügeldecken. — Der Kopf ist lang, vorgezogen, etwas gewölbt, matt, äusserst dicht und stark punktirt, schwarz behaart, hinter den Augen oben nicht abgesetzt, verengt; zwischen den Fühlern zart gerinnt, vor denselben stark in die Quere gefurcht; der Mund pechbraun, die Taster schwarz; die Augen länglich-eirund, an der Innenseite ausgerandet, gewölbt, schwarz, matt. Die Fühler sind kräftig, schwarz, matt und erreichen zwei Drittel der Körperlänge. Das Halsschild ist länglich, etwas länger als an der Basis breit, vorn gerade und zart gerandet, an der Basis zweimal buchtig, die Hinterwinkel spitz vorgezogen, vorn wenig verschmälert, hinter der Mitte kaum etwas verengt, daher vor der Mitte mehr gleichmässig gerundet, oben gewölbt, schwarz, matt, dicht schwarz behaart und sehr dicht stark punktirt. Das Schildchen länglich dreieckig, schwarz, undeutlich punktirt, matt. Die Flügeldecken sind lang, vorn um die Hälfte breiter als das Halsschild an der Basis, und mehr als viermal so lang als dasselbe, die Schultern gerundet und etwas vortretend, an den Seiten zart gerandet, nach hinten verschmälert, die Spitze schräg etwas ausgerandet, der Aussen- und Innenwinkel eine kleine Spitze bildend, oben flach gewölbt, dunkelroth, glänzend, dünn schwarz behaart und ziemlich dicht deutlich punktirt. Die Unterseite ist schwarz, glänzend, dicht greis behaart, die Brust sehr dicht und fein, der Hinterleib sehr sparsam und feiner punktirt, gegen die Spitze fast glatt. Die Beine sind schlank, schwarz, greis be-

haart, die Tarsen auf der Unterseite mit röthlichem Filz bekleidet.

Bei Algeciras im Mai auf Wiesenblumen; sehr selten.

Leptura rufa Brullé. Bei Malaga, sehr selten.

„ *livida* F. Granada und in der S. Nevada, auf Blüthen häufig.

„ *Fontenayi* Muls. Bei Granada ein Exemplar erhalten.

Chrysomelina.

Donacia polita Kunze. Bei Algeciras im März auf Riedgräsern, nicht häufig.

Lema melanopa L. P. Real und Algeciras, im Grase nicht selten.

Crioceris merdigera L. In den Gärten bei Granada zu Ende des Juni auf Lilien, häufig. Es fanden sich Käfer und Larven beisammen.

„ *asparagi* L. var. *maculipes* Parr. Bei Algeciras im Grase gekötschert, selten.

„ *paracenthesis* L. Im Februar bei Cadiz von Gesträuch geklopft, nicht häufig.

„ *campestris* Panz. Malaga auf Haideplätzen, selten.

Clythra taxicornis F. Algeciras, Ende Mai auf einem Rumex gefunden.

„ *tibialis* Lac. (Fabricius beschreibt schon 1801 in seinem Syst. eleuth. II. 29. 5 eine Clythra tibialis aus Nordamerika.) Bei Algeciras mit der vorigen auf Rumex häufig; bei Ronda, Malaga und in der S. Nevada, selten.

„ *meridionalis* Lac. Algeciras, mit der vorigen häufig. Bei Malaga auf einer Anhöhe unter Steinen die Larven gefunden.

„ *hordei* F. Yunquera und Malaga neben Getreidefeldern auf Chrysanthemum, selten.

„ *6-maculata* F. Auf Gesträuch bei Algeciras, Malaga und Granada; selten.

„ *6-punctata* Oliv. Bei Algeciras einzeln und nur Männchen mit ganz schwarzem Halsschild und blutrothen Flügeldecken erhalten.

Clythra vicina Luc. Malaga auf Rosenstauden, deren Blätter ganz zerfressend, häufig; dann bei Ronda und Algeciras selten, bei Granada die Larven unter Steinen gefunden. Die von Waltl aufgeführte hirta Hffg. wird wohl hieher zu ziehen sein.

„ *palmata* Lac. Bei Yunquera, selten.

„ *tripunctata* Lac. Blasse Exemplare auf Gebüsch bei Ronda, Cadiz und Granada, häufig.

„ *tristigma* Lac. Bei Granada und Cadiz, selten, bei Malaga im April auf niederen Malven und Hieracienblüthen, sehr häufig. Ich besitze einige Exemplare, welche mehr glänzen und grössere Flecken zeigen, namentlich sind die beiden hinteren gross, zusammengeflossen, der innere viel länger, bei einem andern Stücke steht vor dem Schulterfleck gegen die Naht ein schwarzer Längsstrich.

„ *variolosa* L. Bei Ronda und Malaga auf Gebüsch einzeln gefunden. Sie soll indessen bei Malaga nicht selten sein.

„ *opaca.* Brevis, parallela, opaca, obscure cyanea, capite prothoraceque valde rugoso-punctatis; elytris flavo-testaceis, punctatis, singulo puncto humerali, macula pone medium transversa et apice marginatim obscure cyaneis; antennarum basi rufa. — Long. $2^1/_4$—$2^1/_2$ lin., Lat. $1^1/_4$—$1^1/_2$ lin.

Ist zwischen C. variolosa und cylindrica zu stellen. Von allen bekannten Arten durch die runzlige Punktirung, die matte Farbe und die Stellung der Flügeldeckenflecken sehr ausgezeichnet. Sie gleicht einigermassen der Calyptorhina forcipifera Luc. Explor. p. 522. pl. 46. fig. 10, diese hat aber grössere Vorderbeine, ist nicht so matt, die dunkelblaue Zeichnung am Ende der Flügeldecken nimmt nur die Spitze neben der Naht ein und reicht nicht breit herum, die hintere Binde auf denselben ist gemeinschaftlich und berührt nur den Seitenrand nicht, während sie hier klein, fleckenartig ist und auch nicht an die Naht reicht, endlich steht bei der neuen Art auf der Vorderhälfte nur ein Schulterfleck. Die C. 4-notata Oliv., Lacord. II. p. 390 kann der Käfer nicht sein, weil jene glatt und der hintere Flügeldeckenfleck länglich sein soll. — Der

Kopf ist dick, rund, eben, in der Mitte flach eingedrückt, dunkelblau, sehr sparsam greis behaart, äusserst dicht und sehr stark runzlig punktirt, matt, die Lefze und die Mandibeln an ihrer Spitze röthlich. Die Fühler sind kräftig, etwas länger als das Halsschild, das erste Glied dick, gross, das zweite und dritte klein, die folgenden stumpf sägezähnig, das letzte eiförmig, stumpf zugespitzt, das erste Glied auf der Unterseite, das zweite und dritte ganz roth, die übrigen schwarz. Das Halsschild quer, doppelt so breit als lang, zart gerandet, an den Seiten wenig gerundet, nach vorn mässig verschmälert, an der Spitze fast gerade, die Winkel abgerundet, hinten schwach zweibuchtig, die Hinterecken stark gerundet, oben flach gewölbt, dunkelblau, matt, äusserst dicht und stark runzlig punktirt, kaum sichtbar fein behaart, auf der Mitte ein sehr undeutlicher, aus Runzeln gebildeter Längskiel. Das Schildchen länglich dreieckig, dunkelblau, glänzend, an der Basis dicht und fein punktirt, an der Spitze schwach gekielt und glatt. Die Flügeldecken länglich, gleichbreit, hinten einzeln zugerundet, schwach gewölbt, so breit und dreimal so lang als das Halsschild, bräunlichgelb, matt, ziemlich stark und dicht punktirt; schwarzblau sind: ein kleiner runder Fleck auf der Schulter, ein grösserer querer, weder die Naht noch den Seitenrand berührender, und mehr gegen die Naht, hinter der Mitte stehender, und der Innenwinkel jeder Flügeldecke, welche letztere Zeichnung sich an der Naht und am Hinterrand etwas fortsetzt. Die Unterseite ist schwarzblau, etwas glänzend, sparsam und zart runzlig punktirt, dünn greis behaart. Die Beine kurz, kräftig, schwarzblau, glänzend, greis behaart, die vordersten Schienen bei dem Männchen etwas länger und ein wenig gebogen.

Bei Algeciras im Mai im Grase gekötschert; selten.

Clythra puncticollis Chevr. Algeciras und Malaga, nicht selten.

„ *laeviuscula* Ratzb. Einige sehr langgestreckte Exemplare bei Granada gesammelt.

„ *atraphaxidis* F. Bei Malaga, selten.

„ *concolor* F. Von Waltl in Andalusien gefunden.

„ *amabilis* Lac. In der S. Nevada ein Männchen erhalten.

Da dieses dem Lacordaire nicht bekannt war, so bemerke ich darüber Folgendes. Es ist länger und ein wenig schmäler als das Weibchen, die Mandibeln sind kräftiger, hinter den Augen findet sich keine gelbe Zeichnung, die Fühlerglieder vom zweiten bis vierten sind ganz und das fünfte an seiner Basis lebhaft gelb gefärbt. Auf den Flügeldecken glänzt die Schulterbeule schön kupferroth. Das letzte Hinterleibssegment ist an seiner Spitze etwas ausgeschnitten, die vordersten Beine kräftig und deutlich länger als die übrigen.

Clythra nigritarsis Lac. Kommt nach Lacordaire p. 298 in Andalusien vor.

„ *scopolina* L. Bei Granada, sehr selten.

„ *floralis* Oliv. Bei Granada auf Artemisia campestris 15 Exemplare gesammelt; auch die Larven unter Steinen gefunden. Die Käfer haben alle gelbe Schienen, den kleinen charakteristischen Schulterpunkt, oder sind, indem die schwarze Zeichnung nach und nach erlischt, einfärbig roth. Bei dieser Art finde ich in der Färbung der Lefze so allmählige Uebergänge, dass ich der Vermuthung Lacordaire's, die scopolina und die 4-maculata seien keine zwei verschiedene Arten, Recht gebe, ja sogar glaube, dass auch noch die floralis mit ihnen zusammenfällt, weil die rothe Lefze darnach nicht einzig und allein der 4-maculata zukommt. Bei den genannten 15 Exemplaren der floralis haben 9 eine schwarze Lefze, 6 daselbst einen mehr oder weniger deutlichen röthlichbraunen Rand, welche Farbe bei dem letzten Stücke endlich die ganze Lefze einnimmt.

Pachnephorus cylindricus Küst. Algeciras und Malaga, auf Gras geklötschert, selten.

„ *impressus.* Oblongus, sub-cylindricus, aeneus, nitidus, dense fortiter punctatus, subtus dense, supra sparsim griseo-squamosus; elytris profunde punctato-striatis, pone humeros oblique impressis; antennis pedibusque rufis. — Long. $1^1/_3$ lin., Lat. $^5/_8$ lin.

Von schlanker Gestalt, länger und fast um's Doppelte

schmäler als P. arenarius F. Sehr kenntlich durch die deutlichen runden Schuppen, sehr starke Punktirung und den starken schiefen Eindruck hinter den Schultern. — Der Kopf ist rund, gewölbt, pechbraun, matt, dicht und tief punktirt und mit schmutzig greisen, runden Schüppchen bedeckt, zwischen den Augen quer eingedrückt, vor diesem Eindruck glatt, nicht punktirt; die Augen klein, nierenförmig, schwarz, matt; der Mund pechbraun, die Lefze roth. Die Fühler sind roth, kräftig, kaum von halber Körperlänge, des 1te Glied kurz, dick, die folgenden dünner und länger, die fünf letzten viel breiter, so breit als lang, verkehrt kegelförmig, das letzte stumpf zugespitzt. Das Halsschild etwas länger als breit, vorn in der Mitte etwas vorgezogen, hinten etwas gerundet, an den Seiten vor der Mitte mässig rundlich erweitert, hinter derselben buchtig verschmälert, die Hinterwinkel stumpf, die vordern etwas lappig vorgezogen, gewölbt, dicht tief punktirt, in der Mitte vor dem Schildchen mit einem flachen Längseindruck, ehern glänzend, an den Seiten dicht, in der Mitte sparsam greis beschuppt. Das Schildchen klein, länglich, ehern glänzend, glatt. Die Flügeldecken sind länglich, um die Hälfte breiter und etwas mehr als zweimal so lang als das Halsschild, an der Basis weit ausgerandet, die Schultern gerundet, an den Seiten kaum etwas erweitert, hinter der Mitte verschmälert, am Ende gemeinschaftlich stumpf zugerundet, gewölbt, ehern glänzend, sehr dicht und tief punktirt-gestreift, die Zwischenräume schmal, glatt, glänzend; schräg hinter der Schulter beginnt ein gegen die Naht laufender breiter und tiefer Eindruck; an den Seiten sind sie ziemlich dicht, oben sparsamer mit schmutziggreisen und einzelnen weissen runden Schüppchen bedeckt. Die Unterseite ist dunkel kupferig glänzend, dicht und tief punktirt, dicht greis beschuppt. Die Beine kräftig, roth, ehern glänzend, dicht greis beschuppt, die Schenkel mässig verdickt, die Schienen gerade, die hintern aussen vor der Spitze zahnartig erweitert, die Tarsen auf der Unterseite greis filzig.

Bei Cartama an den Ufern des ausgetretenen Guadalhorce zu Ende des April gefunden.

Dia globosa Küst. Cadiz und Algeciras, im März auf blühen-

den Malven, nicht selten. Lucas führt p. 515. pl. 46. f. 3 die Gattung als Colaspidea auf.

Cryptocephalus cynarae Suffr. Bei Cadiz, nach Reiche. S. Linnaea entomol. II. 29.

„ *Baeticus* Suffr. Bei Cadiz und Sevilla, nach Suffrian. S. Linn. ent. S. 41.

„ *rugicollis* Oliv. Ist gemein und findet sich in fast allen Varietäten schon im Anfang des April, in der Regel auf blühenden Hieracien, bei Sonnenschein von einer Blüthe zur andern fliegend. Algeciras, Malaga, Yunquera und Ronda.

„ *virgatus* Suffr., *6-notatus* F. Wird von Waltl aufgeführt.

„ *tristigma* Charp, Bei Cadiz von Waltl gefunden.

„ *imperialis* F. Wie der vorige, von Waltl gefunden.

„ *pexicollis* Suffr. Bei Granada, sehr selten.

„ *bimaculatus* F. Estepona und Granada, sehr selten. Bei Cadiz nach Aubè.

„ *cordiger* L. Ein Weibchen dieser Art von Waltl in Andalusien gesammelt.

„ *lividimanus* Suffr. Von dieser, bis jetzt nur in einem Exemplare existirenden Art habe ich auf Artemisia campestris ein Stück im Juli bei Granada gesammelt. Dasselbe ist etwas dunkler, so dass von dem weissgelben Saum am Vorderrande des Halsschildes sich keine Spur zeigt, an den Fussgliedern ist blos das Krallenglied der Vorderfüsse an der Spitze schmutziggelb, dagegen ist die Schienenspitze gelb gefärbt.

„ *hypochoeridis* L. Bei Granada, selten.

„ *Ramburi* Suffr. Mitte Juli in der S. Nevada einzeln auf blühenden Hieracien; fliegt schnell von einer Blüthe zur andern.

„ *fulcratus* Germ. Bei Cadiz nach Aubé. S. Linn. ent. III. 16.

„ *flavilabris* Gyll. Bei Granada, selten.

„ *salicis* F., *grandis* Hffg. Von Waltl in Andalusien gesammelt.

„ *gravidus* H. Schaeff. Im Juli bei Granada auf Artemisia campestris, nicht häufig.

Cryptocephalus Koyi Hffg., Suffr. Kommt nach Waltl in Andalusien vor.

„ *Rossii* Suffr. Algeciras und Granada in Haidegegenden auf niederem Gras und auf Artemisia campestris; häufig. Darunter findet sich die var. centrimaculatus Suffr., von der ich auch fast ganz schwarze Exemplare besitze.

„ *Celtibericus* Suffr. Bei Sevilla, nach Aubè. S. Linn. ent. III. 55.

„ *vittula* Suffr. Granada, im Grase ziemlich häufig gekötschert.

„ *pulchellus* Suffr. Bei Malaga und Granada im Grase, selten.

„ *lineellus* Suffr. Bei Granada ein Männchen auf Pappeln gesammelt. Dasselbe weicht von der Beschreibung Suffrian's in der Stettiner entomol. Zeitung 1849. S. 290 in manchen Punkten ab, Der Kopf und das Halsschild ist fein punktirt, auf den Flügeldecken läuft ein bräunlicher Streifen von der Schulter schräg bis auf die abschüssige Stelle, der übrige Raum ist gelb. Es ist möglich, dass der Käfer eine neue Art bildet.

„ *politus* Suffr. Ein Weibchen bei Cadiz gefunden, nach Suffrian Linn. ent. III. 78. und VIII. 143.

„ *gracilis* F. Rei Cartama im Angeschwemmten des Guadalhorce.

„ *festivulus* Hffg. Von Waltl für Andalusien aufgeführt. Ich kenne die Art nicht.

Pachybrachys azureus Suffr. In der S. Nevada, einzeln.

„ *histrio* Oliv. In Südspanien (wahrscheinlich Andalusien), nach Aubè. Linn. ent. III. 137.

„ *fimbriolatus* Suffr. Bei Granada im Grase gekötschert, nicht selten.

„ *fulvipes* Suffr. Bei Cadiz, nach Aubè. Linn. ent. III. 146.

„ *lineolatus* Suffr. Bei Cadiz, nach Aubè. Linn. ent. III. 123.

Stylosomus tamaricis Suffr. Bei Cadiz und Cartama im Grase gekötschert.

Cyrtonus rotundatus Muls. Von Waltl als andalusische Art

genannt. Man vermengte indessen früher mehrere Arten unter dem Namen Cyrtonus rotundatus Dej.

Cyrtonus montanus Fairm. In Andalusien nach Fairmaire. Annal. d. l. soc. entom. d. France 1850. p. 543.

„ *angusticollis* Fairm. Bei Yunquera unter Steinen im Mai, sehr selten.

„ *gratiosus*. Oblongus, crassus, aeneus, sub-nitidus, dense punctulatus, subtus piceus, aeneus, pedibus antennisque rufo-piceis, harum articulo primo testaceo; prothorace parum convexo, obscuro-aeneo; elytris ovatis, punctato-lineatis, interstitiis leviter elevatis. — Long. 3 lin., Lat. $2^1/_4$ lin.

Kleiner als C. Fairmairei und im Vergleich mit diesem flach gewölbt; dunkler grünlichehern, die Flügeldecken deutlich in Linien punktirt, die Zwischenräume sichtbar erhaben. Dem C. angusticollis Fairm. ebenfalls sehr ähnlich und in dessen Nähe stehend, aber weniger glänzend, das Halsschild breiter, ausserdem auch durch die erhöhten Zwischenräume auf den Flügeldecken ausgezeichnet. — Der Kopf ist breit, flach gewölbt, zart zerstreut punktirt, ehern glänzend, zwischen den Augen eine bogige Linie, auf deren Mitte eine nach der Stirn aufsteigende Längslinie sich befindet, der Theil gegen den Mund dichter und stärker punktirt; die Augen länglich, gewölbt, schwarz; der Mund und die Fühler rostroth, das erste Glied der letztern gelb. Das Halsschild ist doppelt so breit als lang, mässig gewölbt, vorn weit ausgerandet, überall zart gerandet, an den Seiten nach vorn etwas verschmälert, die Vorderwinkel abgerundet, die Basis stark zweibuchtig, die Hinterwinkel vorgezogen, etwas spitz, an ihrer Innenseite zweimal stark gekerbt, mässig ehern glänzend, zart und dicht, an den Seiten dichter und deutlicher punktirt. Das Schildchen ist breit dreieckig, glatt, glänzend. Die Flügeldecken sind kaum etwas breiter als das Halsschild, eirund, an der Basis stark ausgerandet, die Schultern gerundet, in der Mitte sehr wenig breiter, von da nach hinten allmählich stumpf zugerundet, mässig gewölbt, etwas matt ehern glänzend, deutlich punktirt-linirt, die Zwischenräume dicht und fein punktirt, mässig erhaben, die

6te und 7te Punktlinie fehlt. Die Unterseite ist lebhaft ehern glänzend, kaum punktirt, die Beine zeigen denselben Glanz, die Schienenspitze und Tarsen sind rostroth.

Bei Yunquera im Mai unter Steinen gefunden. Sehr selten.

Cyrtonus thoracicus Fairm. Nach Fairmaire bei Cadiz vorkommend. Annal. p. 544.

„ *Fairmairei.* Sub-ovatus, crassus, convexus, viridi-aeneus, nitidus, minus dense punctulatus, subtus nigro-piceus, parum nitens; antennis piceis, articulo primo testaceo, femorum tibiarumque apice et tarsis ferrugineis; prothorace inflato; elytris ovatis obsolete punctato-lineatis, interstitiis interioribus leviter elevatis. — Long. $3^1/_2$—$3^2/_3$ lin., Lat. $2^1/_2$—$2^3/_4$ lin.

In der Grösse mit grossen Weibchen des C. plumbeus übereinstimmend. Farbe, Glanz, Wölbung des Halsschildes und die etwas erhabenen Zwischenräume der Flügeldecken wie bei C. ruficornis, allein durch die Grösse, Form des Körpers, sowie das sehr stark gewölbte Halsschild, welches dem des C. rotundatus ähnlich ist, sehr ausgezeichnet. — Grünehern, glänzend, unten schwarzpechbraun und weniger glänzend. Der Kopf ist breit, flachgewölbt, zart und sparsam, manchmal, wie auch das Halsschild, etwas dichter und stärker punktirt, zwischen den Fühlern eine eingedrückte, etwas bogige Querlinie, vor dieser etwas dichter und stärker punktirt; der Mund pechbraun, die Augen länglich, schwarz, gewölbt. Die Fühler pechbraun, zart behaart, das erste Glied rothgelb. Das Halsschild quer, um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten fast gerade, nach vorn deutlich verengt, vorn weit ausgerandet, hier und an den Seiten zart gerandet, die Vorderecken herabgebogen und abgerundet, an der Basis zweimal weit und tief ausgebuchtet, an der Innenseite der etwas vorgezogenen Hinterecken deutlich zweimal gekerbt, oben sehr stark gewölbt, nicht sehr dicht fein punktirt, an den Seiten die Punkte etwas dichter und grösser. Das Schildchen klein, dreieckig, glatt, glänzend. Die Flügeldecken sind kurz eirund, an der Basis so breit und dreimal so lang als das Halsschild, vorn stark buchtig, die Schultern gerundet, hier und an den Seiten zart gerandet, diese

deutlich gerundet, an der Spitze gemeinschaftlich stumpf abgerundet, stark gewölbt, nicht dicht und sehr zart punktirt und mit deutlicheren regelmässigen Punktreihen durchzogen, die Zwischenräume neben der, hinten etwas vertieften Naht schwach erhaben, die äusseren eben. Die Unterseite matt glänzend, sparsam fein punktirt und undeutlich greis behaart. Die Beine schwarz, glänzend, die Schenkel und Schienen an ihrer Spitze, so wie die Tarsen rostroth.

Bei Yunquera im Mai unter Steinen mit den übrigen Arten gefunden; selten.

Ich habe mir erlaubt, diese schöne Art dem ausgezeichneten Monographen der Gattung Cyrtonus L., Herrn Fairmaire in Paris, zu Ehren zu benennen.

Cyrtonus ruficornis Fairm. Bei Yunquera unter Steinen, selten.

„ *eumolpus* Fairm. Mit dem vorigen, selten.

Timarcha laevigata L. Kommt nach Waltl in Andalusien vor.

„ *gravis*. Gibbosa, nigra, sub-nitida, capite prothoraceque dense punctulatis, hoc tenue marginato, postice angustato, angulis posterioribus rectis; scutello brevi, lato; elytris magnis, ovatis, parce punctatis. — Long. $7^1/_2$ lin, Lat. $4^1/_2$ lin.

Grösser, bauchiger und gewölbter als T. laevigata. Das Halsschild ist an beiden Enden, namentlich hinten stärker verengt, feiner und dichter, die Flügeldecken nur sparsam punktirt. — Der Kopf ist eingezogen, klein, schwarz, etwas glänzend, dicht fein punktirt, auf der Stirn mit einer seichten Längsfurche und zwischen den Fühlern jederseits breit flach eingedrückt; der Mund schwarz. Die Fühler sind etwas länger als Kopf und Halsschild, zart, schwarz, die sechs oder sieben ersten Glieder glänzend, glatt, die übrigen fein behaart, matt. Das Halsschild breit, herzförmig, mehr als doppelt so breit als lang, an den Seiten vor der Mitte stark gerundet, gegen die Vorderwinkel deutlich schmäler, hinten eingeschnürt, zart gerandet, die Basis gerade, die Hinterwinkel fast gerade, vorn weit ausgerandet, flach gewölbt, schwarz, etwas glänzend, sehr dicht fein punktirt. Das Schildchen klein, sehr breit, an der Spitze abgerundet, dicht fein punktirt. Die Flügeldecken gross,

eirund, deutlich breiter und fast viermal so lang als das Halsschild, die Schultern stark gerundet, an den Seiten in der Mitte am breitesten, gegen die Spitze gemeinschaftlich stumpf zugerundet, stark gewölbt, schwarz, etwas glänzend, fein zerstreut punktirt. Die Unterseite ist schwarz, glänzend, sehr zart punktirt, etwas runzlig. Die Beine schlank, schwarz, die Schenkel etwas violett schimmernd, die Tarsen auf der Unterseite dicht bräunlich befilzt, bei den Männchen sehr stark erweitert.

In der Sierra Nevada im Juli gefunden; sehr selten.

Timarcha marginicollis. Convexa, nigro-coerulea, sub-nitida, capite fortiter, prothorace dense subtilius punctatis, hoc punctis nonnullis majoribus adsperso, brevi, postice angustiore, lateribus evidenter marginato; scutello lato, brevi; elytris sub-opacis, parce punctatis. — Long. $5^1/_2$—7 lin., Lat. $3^1/_2$—$4^1/_2$ lin.

Von der Grösse der T. laevigata, durch stärkere und auf den Flügeldecken sparsamere Punktirung, kürzeres, stärker gerandetes Halsschild, breites Schildchen sehr kenntlich; von T. scutellaris Waltl durch feinere Punktirung des Halsschildes, zwischen der einige grobe Punkte stehen, und feinere Punktirung der Flügeldecken ohne eingemischte starke Punkte unterschieden. — Der Kopf klein, zurückgezogen, eben, schwarzblau, etwas glänzend, dicht und sehr stark punktirt, auf der Stirn deutlich der Länge nach gerinnt und zwischen den Fühlern jederseits mit einer tiefen Grube; der Mund und die Taster schwarz. Die Fühler sind beim Männchen von mehr als halber Körperlänge, kräftig, beim Weibchen kürzer als der halbe Körper und schmächtiger. die sechs ersten Glieder dunkel veilchenblau, glänzend, die übrigen dichter schwarz behaart, matt. Das Halsschild ist quer, doppelt so breit als lang, an den Seiten vor der Mitte sehr gerundet, vor der Basis stark eingeschnürt, stark gerandet, vorn weit und flach ausgerandet, an der Basis gerade, die Hinterwinkel etwas spitz, oben flach gewölbt, schwarzblau, etwas glänzend, ziemlich dicht fein punktirt und mit einzelnen grossen Punkten bestreut. Das Schildchen ist kurz, sehr breit, quer gewölbt, schwarz, fein punktirt. Die Flügeldecken sind breiter und viermal so lang als das Hals-

schild, an den Schultern und den Seiten stark, an der Spitze stumpf gerundet, sehr gewölbt, schwarz, ziemlich matt, sparsam fein punktirt und manchmal mit sehr feinen Pünktchen und Strichelchen untermischt. Die Unterseite ist schwarzblau, glänzend, sparsam fein punktirt und zart runzlig, das letzte Segment besonders nach aussen dicht und stark punktirt. Die Beine sind schlank, schwarzblau, stark glänzend, die Tarsen auf der Unterseite röthlich befilzt und beim Männchen sehr stark erweitert.

In der Sierra Nevada im Juli in einigen Exemplaren gesammelt.

Timarcha insparsa. Gibbosa, subtus coerulescens, supra nigra, nitida, capite prothoraceque densius punctatis, hoc punctis nonnullis majoribus adsperso, brevi, lateribus rotundato-ampliato, postice angustiore, tenue marginato; elytris parce punctatis, punctulis parvis inmixtis. — Long. 4—5 lin., Lat. $2^1/_2$—3 lin.

Der T. lugens am ähnlichsten; aber von etwas längerer Gestalt, das Halsschild ist kürzer, gewölbter, die Punktirung desselben stärker und zwischen ihr stehen einzelne grosse Punkte. — Der Kopf ist klein, eingezogen, etwas gewölbt, schwarz, glänzend, sparsam ziemlich stark punktirt, mit einer zarten Längsfurche auf der Stirn und zwei tiefen Grübchen zwischen den Fühlern; der Mund und die Taster schwarz. Die Fühler sind fast von halber Körperlänge, schlank, schwarz, die ersten sechs Glieder glänzend, die übrigen dichter behaart, matt. Das Halsschild ist quer, doppelt so breit als lang, an den Seiten stark gerundet, hinten stark eingeschnürt, ringsherum deutlich gerandet, vorn weit ausgerandet, an der Basis gerade, die Vorderwinkel abgerundet, die hinteren gerade, oben etwas gewölbt, schwarz, glänzend, dicht und ziemlich stark punktirt und dazwischen mit einzelnen grossen Punkten bestreut. Das Schildchen ist dreieckig, schwarz, glänzend, glatt. Die Flügeldecken sind deutlich breiter und etwas mehr als dreimal so lang als das Halsschild, die Schultern und Seiten mässig gerundet, an der Spitze gemeinschaftlich stumpf zugerundet, oben gewölbt, schwarz, etwas glänzend, ziemlich

dicht sehr fein punktirt und dazwischen mit zahlreichen stärkeren Punkten bestreut. Die Unterseite ist schwarzblau, glänzend, in der Mitte sparsam und fein, an den Seiten und der Spitze stärker und dichter punktirt. Die Beine schlank, blau, glänzend, die Tarsen auf der Unterseite rostroth befilzt, bei den Männchen sehr stark erweitert.

Im Juli, in der Sierra Nevada ziemlich selten gefunden.

Timarcha lugens. Gibbosa, nigra, sub-nitida, antennis pedibusque nigro-violaceis; capite prothoraceque parce punctulatis, hoc brevi, lateribus rotundato, postice angustiore, tenue marginato, elytris sparsim punctatis, interdum subopacis. — Long. 5 lin., Lat. $2^1/_2$—3 lin.

Von der Grösse der T. coriaria. Im Kleinen einer T. laevigata nicht unähnlich. Von der T. insparsa, mit der sie in der Form des Halsschildes Aehnlichkeit hat, durch feine Punktirung und flache Gestalt desselben, von der parvicollis durch das grössere, breitere, seitlich stark gerundete Halsschild besonders verschieden. — Der Kopf ist klein, zurückgezogen, fast eben, schwarz, glänzend, sparsam fein punktirt, auf der Stirn mit einem und zwischen den Fühlern mit zwei länglichen Grübchen bezeichnet; der Mund und die Taster schwarz. Die Fühler kräftig, fast von halber Körperlänge, schwarz-veilchenblau, dte sechs ersten Glieder glänzend, die übrigen dicht fein behaart, matt. Das Halsschild ist quer, doppelt so breit als lang, zart gerandet, an den Seiten in der Mitte stark rundlich erweitert, vorn wenig, hinten stark verengt, an der Spitze weit und flach ausgerandet, hinten gerade, die Vorderecken gerundet, die hinteren klein und spitz, oben flach, sparsam sehr fein punktirt, schwarz, glänzend. Das Schildchen klein, quer dreieckig, an der Spitze abgerundet, schwarz, glänzend, glatt. Die Flügeldecken etwas breiter und mehr als dreimal so lang als das Halschild, an den Schultern und den Seiten mässig gerundet, an der Spitze stumpf abgerundet, oben gewölbt, schwarz, glänzend, manchmal ziemlich matt, fein und sparsam punktirt, manchmal fein nadelrissig gezeichnet. Die Unterseite schwarz, glänzend, in der Mitte fein und sparsam, an den Seiten dichter und stärker punktirt. Die

Beine kräftig, schwarz, etwas veilchenblauschimmernd, die Tarsen auf der Unterseite rostroth filzig, bei den Männchen sehr stark erweitert.

In der Sierra Nevada und bei Granada, im Sommer nicht selten gesammelt.

Timarcha parvicollis. Gibbosa, nigra, nitida, subtus, antennis pedibusque nigro-violaceis; capite sparsim punctulato; prothorace brevi, convexo, lateribus rotundato, postice angustiore, dense subtilissimeque punctulato; elytris parce punctatis. — Long. 4—5$^1/_4$ lin., Lat. 2$^1/_4$—3 lin.

Der T. lugens und insparsa ähnlich, von beiden leicht durch das ausserordentlich dicht und fein punktirte, gewölbte und verhältnissmässig kleine Halsschild und die veilchenblaue Unterseite zu unterscheiden. Durch die feine Punktirung des Halsschildes ist die Art der T. Pyrenaica Duf. verwandt, aber unter Anderem leicht durch das einfärbige erste Fühlerglied zu erkennen. — Der Kopf ist klein, eben, schwarz, glänzend, mit einer, manchmal fehlenden, seichten Längsfurche auf der Stirn und einem ziemlich starken Eindruck jederseits neben den Fühlern; der Mund und die Taster schwarz. Die Fühler sind von halber Körperlänge, schlank, schwarz, die ersten sechs Glieder glatt und glänzend, die übrigen dichter behaart und matt. Das Halsschild ist quer, um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten wenig gerundet, vor der Basis stark eingeschnürt, sehr fein gerandet, vorn weit und flach ausgerandet, an der Basis gerade, die Vorderwinkel etwas vorgezogen, die hinteren klein und spitz, auf der Oberseite etwas gewölbt, schwarz, glänzend, äusserst fein ziemlich dicht punktirt. Das Schildchen ist klein, dreieckig, glatt und glänzend. Die Flügeldecken sind viel breiter und 3$^1/_2$ mal so lang als das Halsschild, an den Schultern und den Seiten stark, an der Spitze stumpf gerundet, stark gewölbt, schwarz, glänzend, manchmal ziemlich matt, sparsam fein punktirt. Die Unterseite ist schwarz, glänzend, ziemlich dicht äusserst fein punktirt. Die Beine sind schlank, schwarzblau, die Tarsen auf der Unterseite röthlich befilzt, bei den Männchen sehr stark erweietrt.

Bei Yunquera und in der Sierra Nevada, im Mai und Juli in grösserer Anzahl auf der Erde kriechend gefunden.

Timarcha apricaria Waltl S. 83. Bei Cadiz an sonnigen Orten. Von Waltl und mir gesammelt.

„ *rugosula.* Brevis, gibbosa, nigra, nitida; capite prothoraceque dense punctatis, hoc transverso, convexo, tenue marginato, postice parum angustiore; elytris rugosis, obsolete punctulatis. — Long. $4^1/_2$ lin., Lat. $2^3/_4$ lin.

Von der T. coriaria ist diese Art unterschieden durch tief schwarze Farbe, stärkere Punktirung des Kopfs und Halsschildes, starke Runzeln auf den Flügeldecken, gewölbtes, an der Vorderseite mehr eingezogenes Halsschild, und indem dieses hinten nur wenig verengt ist, auch von der T. monticola Duf. abweichend. — Der Kopf ist klein, etwas gewölbt, schwarz, glänzend, dicht ziemlich stark punktirt, auf der Stirn mit einer undeutlichen Längsfurche und zwischen den Fühlern undeutlich quer eingedrückt; der Mund und die Taster schwarz. Die Fühler schlank, von halber Körperlänge, schwarz, die ersten sechs Glieder glänzend, die andern matt und dichter behaart. Das Halsschild ist quer, fast doppelt so breit als lang, zart gerandet, an den Seiten in der Mitte wenig gerundet, nach vorn und hinten wenig verengt, vorn weit und flach ausgerandet, an der Basis gerade, die Vorderwinkel gerundet, die hinteren stumpf, etwas gewölbt, schwarz, glänzend, sehr dicht und fein punktirt. Das Schildchen klein, dreieckig, schwarz, glänzend, undeutlich punktirt. Die Flügeldecken sind ziemlich kugelig, etwas breiter und dreimal so lang als das Halsschild, an den Schultern und den Seiten ziemlich stark, an der Spitze stumpf gerundet, stark gewölbt, schwarz, glänzend, dicht und stark runzlig und dazwischen mit einzelnen feinen Punkten bestreut. Die Unterseite ist schwarz, glänzend, ziemlich dicht und fein punktirt, etwas runzlig. Die Beine sind schlank, schwarz, glänzend, die Tarsen auf der Unterseite rostroth befilzt, bei den Männchen sehr stark erweitert.

Bei Malaga gefunden, sehr selten.

Dieser Käfer ist im Catalog des Dejean pag. 426 als T. rugosula Ramb. aufgeführt. Aus dem südlichen Frankreich er-

hielt ich unter demselben Namen und als T. aspera Chevrol. Exemplare, die sehr wahrscheinlich zu der eben beschriebenen Art gehören.

Timarcha coriaria F. In Andalusien nach Waltl.

„ *scutellaris* Waltl S. 84. Von Waltl als andalusische Art beschrieben.

„ *occidentalis* Hffg. Von Waltl als andalusische Art genannt. Ich kenne sie nicht.

Chrysomela helopioides Suffr. Findet sich in Andalusien nach Suffrian. Linn. ent. V. 12.

„ *Banksi* F. Unter Steinen, sehr häufig. Cadiz, Algeciras und Malaga.

„ *Baetica* Suffr. Yunquera, Cadiz, Malaga und Ronda, unter Steinen häufig. Die Art variirt in der Grösse, Punktirung und dem Glanze sehr. Es giebt Exemplare, die um die Hälfte kleiner, andere, die schwärzlich oder hellehern, dann fein und dicht oder stark und weitläufig punktirt sind.

„ *Schotti* Suffr. Im März bei Algeciras an Steinen im Grase, selten.

„ *confusa* Suffr. Von Waltl in Andalusien gesammelt. Linn. ent. V. 48.

„ *femoralis* Oliv. Nach Waltl in Andalusien.

„ *fulminans* Suffr. In der S. Nevada an Quellen auf einer Mentha, gemein.

„ *palustris* Suffr. P. S. Maria, P. Real, Cadiz und Malaga, auf Mentha nicht selten.

„ *Americana* L. Unter Steinen bei Yunquera, selten.

„ *polita* L. Malaga in feuchtem Grase, nicht selten.

„ *geminata* Gyll. In Andalusien nach Waltl.

„ *lepida* Oliv. Bei Granada im Grase gekötschert, selten.

„ *stachydis* Suffr. Kommt nach Suffrian Linn. ent. V. 137 in Andalusien vor.

„ *diluta* Germ. Unter Steinen und trocknem Mist bei Cadiz und Malaga, ziemlich häufig.

„ *decrepita* Hffg. Wird von Waltl als andalusische Art genannt, ist mir aber unbekannt.

Chrysomela populi L. Algeciras, auf Populus pyramidalis gemein.

„ *grossa* F. Yunquera unter Steinen, sehr selten.

„ *litura* F. Bei Malaga auf einem Spartium, häufig. Es freut mich, das Vorkommen dieser Art im südwestlichen Europa nachweisen zu können.

„ *aegrota* F. An fast allen Orten Andalusiens, selbst im Gebirge bei Estepona, auf Spartium gemein. Es finden sich darunter die meisten Varietäten.

„ *pyritosa* Oliv. Bei Algeciras, sehr selten.

„ *aucta* F. Algeciras, im Grase gekötschert.

„ *(Helodes) litigiosa.* Virescenti-coerulea, nitida, abdomine concolore; prothorace oblongo, medio sublaevi; elytris punctato-striatis, interstitiis coriaceis. — Long. $1^2/_3$—2 lin., Lat. $^5/_8$—$^3/_4$ lin.

Von der Grösse der C. beccabungae Ill., doch in der Regel etwas schmäler; gleichmässig grünlichblau, das Halsschild ist deutlich länger, in der Mitte viel glatter, die Flügeldeckenstreifen sind stärker punktirt, der neunte Streifen nur wenig stärker, die Zwischenräume deutlicher lederartig, der Hinterleib einfärbig, glänzend grün. Durch die genannten Merkmale unterscheidet sich diese Art auch von der C. chalybea Suffr. in der Linnaea entom. V. S. 271, von der sie sich noch durch doppelte Grösse, einfärbige Segmente und Hüften auszeichnet. — Der Kopf ist vorgezogen, vorn etwas schmäler, grünlichblau, stark glänzend, weitläufig tief punktirt, auf der Stirn mit zwei tiefen Eindrücken; die Augen sind länglich, gewölbt, schwarz, matt. Die Fühler sind etwas länger als das Halsschild, kräftig, das erste Glied gross, aufgetrieben, dunkelpechbraun, das dritte um die Hälfte grösser als das zweite, bis zum sechsten blaugrün, glänzend, die letzten fünf Glieder dicker, schwarzbraun, fein behaart, matt. Das Halsschild ist länglich, nicht breiter als lang, an der Spitze wenig ausgerandet, an den Seiten vor der Mitte sehr wenig bogig erweitert, hinter derselben sehr wenig ausgeschweift, zart gerandet, die Vorderwinkel abgerundet, die hinteren rechtwinkelig, an der Basis fast gerade, zart gerandet, oben sehr wenig gewölbt, an den

Seiten sehr dicht, aber wenig stark punktirt, auf der Scheibe zerstreut äusserst fein punktirt, in der Mitte selbst mit einer glatten Längslinie, grünlichblau, stark glänzend. Das Schildchen halbrund, grünlichblau, glatt, glänzend. Die Flügeldecken sind etwas breiter und nicht ganz dreimal so lang wie das Halsschild, die Schulterbeule abgerundet, wenig vortretend, gegen innen scharf begränzt, an den Seiten kaum erweitert, vom letzten Drittel gegen die Spitze allmählich zugerundet, flach gewölbt, regelmässig und ziemlich stark punktirt-gestreift, im neunten Streifen die Punkte etwas weitläufiger, aber wenig stärker, die Zwischenräume eben, zart lederartig, grünlichblau, stark glänzend. Die Unterseite dicht fein punktirt, grünbroncefarbig, stark glänzend, an den Rändern der Segmente, den Hüften und am After keine Spur von gelber Färbung. Die Beine sind kurz, kräftig, glatt, glänzendgrün, die Schenkel mässig verdickt, die Schienen an der Spitze bräunlichgelb, die Tarsen schwarz.

Bei Puerto S. Maria in der Nähe von Cadiz, am 2. März an einer Quelle auf Veronica in Mehrzahl gesammelt.

Chrysomela beccabungae Ill. Nach Waltl in Andalusien; vielleicht gehört die von Waltl gefundene Art zur vorigen.

Colaphus ater Oliv. Algeciras und Malaga, auf Gras selten.

Adimonia artemisiae. Ovata, convexa, nigra, immaculata, opaca, flavescenti-griseo-pubescens, subtus dense rugulosa, supra confertissime profunde rugoso-punctata, antennis crassioribus; prothorace inaequali, lateribus parum sinuato; elytris lineis sub-elevatis. — Long. $4\frac{1}{2}$—5 lin., Lat. $2\frac{2}{3}$ lin.

Grösser als A. tanaceti L. Durch starke Wölbung, matten Glanz, dichte feine Behaarung des ganzen Körpers, dickere Fühler, mehr geraden Seitenrand des Halsschildes leicht zu unterscheiden. — Der Kopf ist rund, eben, schwarz, matt, sehr dicht tief runzlig punktirt und dicht greis behaart, die Stirn gerinnt, vor der Fühlerbasis mit einer erhabenen, gekrümmten Leiste, der Mund schwarz, glänzend; die Augen länglich, gewölbt, schwarz, matt. Die Fühler von halber Körperlänge, dick, schwarz, fein greis behaart, das erste Glied

gross, verkehrt kegelförmig, das zweite nur halb so gross als das dritte, die übrigen etwas dicker, nach aussen an Länge etwas abnehmend, das letzte stumpf zugespitzt. Das Halsschild ist quer, fast doppelt so breit als lang, vorn weit ausgerandet, die Basis dreibuchtig, an den Seiten vor der Mitte wenig erweitert, hinter derselben sehr wenig buchtig, die Hinterwinkel etwas gerundet, die vordern aufgebogen, fast rechtwinkelig, die Seiten gerandet, oben flach gewölbt, hie und da eingedrückt und sehr dicht mit starken, stellenweise in Runzeln zusammenfliessenden Punkten bedeckt, dicht gelblich greisbehaart. Das Schildchen dreieckig, hinten abgerundet, dicht fein punktirt und behaart. Die Flügeldecken sind eiförmig, breiter als das Halsschild, vorn gerade, die Schultern gerundet, nach hinten allmählig erweitert, hinter der Mitte am breitesten, gegen das Ende stumpf zugerundet, fast abgestutzt, stark gerandet, gewölbt, sehr dicht tief runzlig punktirt, mit einigen — in der Regel drei — mässig erhabenen, glatten Längslinien, schwarz, matt, dicht gelblichgreis behaart. Die Unterseite ist schwarz, wenig glänzend, sehr dicht fein runzlig und fein gelblichgreis behaart. Die Beine ziemlich stark, schwarz, glänzend, wie der Unterleib behaart, die Schienen gerade, die Tarsen unten graufilzig.

In der Sierra Nevada und bei Granada; auf Wegen im Sommer ziemlich häufig. Sie scheint noch weiter am Mittelmeer verbreitet zu sein, da ich ein ganz übereinstimmendes Exemplar durch Frivaldszky aus Creta erhalten habe. Dejean führt diese Art in seinem Catalog als A. artemisiae Ramb. aus dem südlichen Spanien auf.

Galeruca sublineata Lucas p. 542. pl. 44. f. 8. Bei Cartama, zu Ende April im Angeschwemmten des Guadalhorce einige Exemplare gesammelt.

Rhaphidopalpa foveicollis Küst. Im Sommer bei Malaga auf verschiedenen niederen Pflanzen, häufig.

Zur Feststellung der Gattung habe ich den Käfer untersucht und bemerke Nachstehendes über die einzelnen Körpertheile. — Der Kopf ist länglich, viereckig, zwischen den Fühlern gekielt. Die Augen gross, rund, gewölbt. Die Fühler

dünn, fadenförmig, eilfgliederig, das erste Glied lang und dick, das zweite klein, um die Hälfte kürzer und dicker als das dritte, die Glieder vom dritten bis zum zehnten gleichgross, das letzte am Ende zugespitzt. Die Lefze häutig, durchscheinend, quer, viereckig, an den Seiten gerade, an den Vorderecken stark gerundet, am Vorderrande fast gerade, sparsam zart bewimpert. Die Kinnbacken kurz, kräftig, an der Basis lederartig, an der Spitze hornig, scharf fünfzähnig, der mittere Zahn etwas länger als die übrigen. Die Kinnladen lederartig, beide Laden fast gleichlang, die innere gegen die Spitze stark erweitert, am Ende bewimpert, die äussere schmal, gleichbreit, nach innen gebogen, am Ende stumpf und undeutlich bewimpert. Das Kinn lederartig, quer viereckig, an den Seiten und vorn gerade. Die Kinnladentaster viergliederig, kurz, dick, das erste Glied schmal, das zweite ebenso lang, an der Spitze etwas erweitert, das dritte fast so lang wie die beiden vorhergehenden zusammen, gegen die Spitze ziemlich stark erweitert, das letzte etwas kürzer und um die Hälfte schmäler, als das vorletzte, gegen die Spitze stark verengt, am Ende zugespitzt. Die Lippentaster dreigliederig, dick und kurz, die ersten zwei Glieder sehr dick und fast gleichlang, das dritte so lang wie das zweite, um mehr als die Hälfte schmäler als dasselbe, hinter der Mitte etwas erweitert, dann kegelförmig zugespitzt, am Ende stumpf und mit einzelnen langen Haaren besetzt. Das Halsschild quer, viereckig, an den Seiten leicht buchtig, vorn und hinten gerade, oben in die Quere ungleich gefurcht. Das Schildchen klein, dreieckig, an der Spitze stumpf. Die Flügeldecken länglich, verkehrt eiförmig, am Ende stumpf gerundet. Die Flügel stark ausgebildet, bräunlich, an der Spitze faltig eingeschlagen. Die Beine lang, schlank, die Schenkel nur sehr wenig verdickt, die vier Tarsenglieder schmächtig, das erste Glied so lang als die beiden folgenden und wie das zweite an der Spitze ausgerandet, das dritte kurz, zweilappig, das Krallenglied einfach, schmal. Der Körper etwas länglich, nach hinten stark erweitert, das Aftersegment unten beiderseits grüblich. Das Prosternum sehr klein, dreieckig, ge-

gen hinten zugespitzt. — Diese Gattung unterscheidet sich von Galeruca und Malacosoma durch den nach hinten stark erweiterten Körper, das in die Quere eingedrückte Halsschild, die hautige Lefze, fünfzähnige Kinnbacken, die gegen die Spitze stark erweiterten inneren Kinnladen, vorn deutlich gerundete Zunge und seitlich gerades Kinn. An den Kinnladentastern ist das letze Glied schmal und deutlich kürzer als das vorletzte, an den Lippentastern das letzte Glied in der Mitte verdickt; an den Fühlern das zweite Glied das kleinste, das dritte und vierte gleichlang, das Prosternum endlich ist nach hinten zugespitzt. — Der Käfer ist von Lucas Explor. p. 542. pl. 44. f. 9 als Galeruca foveicollis beschrieben und abgebildet, aber die einzelnen Körpertheile sind nicht dargestellt worden.

Sollte der Gattungsname Rhaphidopalpa als eine vox hybrida etwa Anstand finden, so könnte man dafür die einfache Benennung Acutipalpa in Anwendung bringen.

Malacosoma Lusitanica Oliv. Im April bei Malaga auf verschiedenen Blüthen, besonders denen des Chrysanthemum, gemein.

Zur Begründung dieser Gattung will ich Folgendes anführen. — Der Kopf ist dick, etwas länger als breit, nach vorn verschmälert. Die Augen sind klein, rund, gewölbt. Die Fühler lang und stark fadenförmig, nach innen etwas sägezähnig, 11gliedrig, das 1te Glied lang, verkehrt kegelförmig, das 2te viel kleiner und schmal, die Glieder vom 3ten bis zum 10ten fast gleichlang, an der Spitze deutlich verdickt, das letzte etwas länger als das vorhergehende, am Ende zugespitzt. Die Lefze hornig, quer, viereckig, an den Seiten gerade, an den Vorderecken stark gerundet, vorn deutlich ausgerandet, zart bewimpert und der äusserste Vorderrand schmal durchscheinend. Die Kinnbacken kräftig, kurz, an der Spitze scharf dreizähnig, der mittlere Zahn doppelt so breit und lang als die andern. Die Kinnladen gleichlang, die innere dick und kurz, häutig durchscheinend, an der Spitze stumpf, undeutlich bewimpert, der äussere schmal, gekrümmt, hornig, an beiden Enden lederartig durchscheinend, an der Spitze stumpf und zart bewimpert. Die Zunge länglich, im Grunde

und in der Mitte hornig, vorn häutig durchscheinend, an den Seiten und den Vorderecken mässig gerundet, an der Spitze gerade, kaum etwas ausgerandet. Das Kinn quer viereckig, an den Seiten nach hinten etwas verschmälert, an der Basis hornig, an der Spitze häutig durchscheinend. Die Kinnladentaster schlank, viergliederig, das 1te Glied klein und schmal, das 2te und 3te fast gleichlang, gegen die Spitze verdickt, besonders das 3te, das 4te von der Basis nach vorn allmählig verschmälert, am Ende stumpf spitzig, so lang als das vorletzte. Die Lippentaster kurz, dick, dreigliederig, das 1te und 2te Glied an der Spitze häutig durchscheinend, das 1te kurz und quer, das 2te so lang als das 3te, gegen die Spitze etwas erweitert, das letzte kegelförmig, am Ende stumpf gerundet. Das Halsschild quer, glatt, an den Seiten und der Basis wenig gerundet, vorn gerade. Das Schildchen klein, regelmässig dreieckig. Die Flügeldecken länglich, gleichbreit, an der Spitze gemeinschaftlich stumpf gerundet. Die Flügel stark entwickelt, hellbräunlich, an der Spitze eingeschlagen. Die Beine lang, schlank, die Schenkel in der Mitte mässig verdickt, die vier Tarsen schlank, das 1te Glied um die Hälfte länger als das 2te, gegen die Spilze erweitert, das 3te kurz, zweilappig, das Krallenglied einfach, länglich. Der Körper länglich, dick, gewölbt. Das Prosternum sehr schmal, kantig, an der Spitze quer, etwas erweitert und abgestutzt. — Die Gattung Malacosoma zeichnet sich von Agelastica und den übrigen nahestehenden Gattungen aus durch länglichen, cylindrischen Körper, lange, kräftige, nach innen etwas sägezähnige Fühler, deren 2tes Glied das kleinste und nur halb so gross als das 3te ist, Die Kinnbacken sind dreizähnig. Die Kinnladentaster schlank, das 2te und 3te Glied fast gleichlang. An den Lippentastern ist das 2te Glied nach aussen erweitert.

Calomicrus circumfusus Marsh. In der S. Nevada ein Stück auf Gesträuch gefunden. Dasselbe hat ein bräunliches Halsschild.

„ *foveolatus.* Oblongus, niger, nitidus; elytris dense subtilissime punctulatis; antennarum basi pedibusque flavopallidis; prothorace transverso, foveis duabus impresso. — Long. $1^1/_3$ lin., Lat. $^5/_8$ lin.

Von der Grösse des C. pinicola Duft., aber etwas flacher und mehr gleichbreit; von Farbe des Luperus rufipes F. Ausgezeichnet ist die Art durch zwei deutliche, ziemlich grosse und weite grubenartige Vertiefungen auf dem Halsschilde, welche weiter auseinander stehen und grösser sind als bei C. circumfusus Marsh. — Der Kopf rund, flach gewölbt, schwarz, glatt, sehr stark glänzend, auf der Stirn mit einer vertieften Querlinie, aus deren Mitte, nach vorn verlaufend, ein dreieckiges Grübchen entspringt, zwischen den Fühlern ein kurzer, dicker Längskiel; die Augen gross, gewölbt, länglichrund, schwarz, matt; der Mund pechbraun. Die Fühler sind dünn, fadenförmig, von mehr als halber Körperlänge, bleichgelb, die letzten 4 oder 5 Glieder schwärzlich, das 1te Glied stark, verkehrt kegelförmig, so lang als die beiden folgenden zusammen, das 4te, 5te und 6te gleich lang, die letzten etwas kürzer werdend, das Endglied zugespitzt. Das Halsschild ist quer, um die Hälfte breiter als lang, vorn abgestutzt, die Seiten nach vorn wenig rundlich erweitert, hier und an der Basis zart gerandet, die Vorderwinkel gerade, die hinteren gerundet, die Mitte der Basis abgestutzt, flachgewölbt, glatt, ausserordentlich glänzend und auf jeder Seite mit einer grossen grubenartigen Vertiefung bezeichnet. Das Schildchen dreieckig, schwarz, glatt, sehr stark glänzend. Die Flügeldecken sind länglich, wenig breiter als das Halsschild und fünfmal so lang wie dieses, vorn gerade, die Schultern stark abgerundet, seitlich sehr wenig erweitert, hinter der Mitte am breitesten, dann allmählig verschmälert, am Ende gemeinschaftlich zugerundet, flach gewölbt, schwarz, glänzend, äusserst dicht sehr fein punktirt. Die Unterseite ist schwarz, sehr stark glänzend, kaum punktirt. Die Beine bleichgelb, glänzend, die Schenkel sehr wenig verdickt, die Schienen gerade, das Krallenglied und die Krallen etwas angebräunt.

In der Sierra Nevada; im Juli von verschiedenem Gesträuch in Mehrzahl geklopft.

Luperus rufipes F. In der S. Nevada im Juli auf Gesträuch, sehr häufig.

„ *abdominalis.* Oblongus, nigro-coerulescens, supra coe-

ruleo-virens, nitidus; elytris dense obsoletissime punctulatis; antennarum basi, abdomine pedibusque totis flavopallidis; prothorace angustiore. — Long. $1^1/_2$—2 lin., Lat. $^2/_3$ lin.

Dem L. xanthopus Duft. zunächst stehend, ist diese Art durch schlankere Gestalt, schmäleres und sehr stark glänzendes Halssschild, ganz gelbe Beine und gelben Hinterleib leicht zu unterscheiden. — Der Kopf ist rund, flach gewölbt, glatt, stark glänzend, blaugrün, oberhalb der Fühler kreuzförmig eingedrückt, vor und zwischen den Fühlern wulstig erhaben; die Augen gross, gewölbt, länglichrund, schwarz, matt; der Mund dunkelpechbraun. Die Fühler sind dünn, fadenförmig, länger als der halbe Körper, die ersten vier Glieder bleichgelb, die übrigen schwärzlich, das 1te Glied dick, verkehrt kegelförmig, so lang als das 3te, das 2te sehr klein, rundlich, die übrigen gleichlang, das letzte schmal, zugespitzt. Das Halsschild ist nur wenig breiter als lang, vorn und hinten gerade, an den Seiten nach vorn sehr wenig schräg erweitert, die Vorderwinkel etwas aufgebogen, rechtwinklig, die hinteren abgerundet, flachgewölbt, glatt, äusserst stark glänzend, blaugrün, die Seiten und der Hinterrand zart gerandet. Das Schildchen dreieckig, hinten etwas abgerundet, blaugrün, glatt, sehr stark glänzend. Die Flügeldecken sind lang, gleichbreit, um die Hälfte breiter als das Halsschild und fünfmal so lang als dieses, vorn gerade, die Schultern abgerundet, am Ende gemeinschaftlich zugerundet, flachgewölbt, blaugrün, stark glänzend, sehr fein dicht punktirt. Die Unterseite ist glatt, glänzend, schwarzblau, der Hinterleib und die ganzen Beine bleichgelb. Die Schenkel sehr wenig verdickt, die Schienen gerade.

In der Sierra Nevada, im Juli auf Gesträuch, nicht häufig.

Luperus flavus. Oblongus, glaber, nitidus, flavo-testaceus, oculis, pectore, antennarum orisque apice et unguiculis nigricantibus; elytris subtilissime dense punctulatis, flavopallidis. — Long. $1^1/_2$—$2^1/_2$ lin., Lat. $^2/_3$—1 lin.

Von allen bekannten Luperus-Arten durch die hellgelbe Farbe des Körpers, an dem nur die Brust schwarz ist, sehr leicht zu erkennen. Von dem Lup. flavipennis Luc. Explorat.

p. 543, pl. 44. fig. 10 zeichnet sich die Art dadurch aus, dass sie in der Regel kleiner, die Hinterwinkel des Halssschildes nicht gerundet, sondern spitz vorgezogen sind; die Flügeldecken zeigen keine erhabenen Rippen und die Brust ist tief schwarz, während bei jenem die ganze Unterseite des Körpers gelb ist. — Länglich, ziemlich gleichbreit. Der Kopf ist fast kreisrund, gewölbt, glatt, glänzend, hell bräunlichgelb, die Stirn zwischen den Augen kreuzförmig eingedrückt und zwischen den Fühlern mit einem kurzen Längs-, oberhalb der Lefze mit einem Querkiel gezeichnet. Die Augen gross, gewölbt, länglicheirund, schwarz; die äusserste Spitze der Mandibeln schwärzlich. Die Fühler sind dünn, von mehr als halber Körperlänge, bräunlichgelb, nach aussen angebräunt, häufig jedoch ganz gelb. Das Halsschild ist um die Hälfte breiter als lang, quer, vorn abgestutzt und breiter, nach hinten schräg verschmälert, zart gerandet, die Vorderwinkel abgerundet, die hinteren in ein stumpfes Spitzchen ausgezogen, die Basis gerade, oben flach gewölbt, bräunlichgelb, glatt, glänzend. Das Schildchen breit dreieckig, an der Spitze abgestutzt, bräunlichgelb, glatt, glänzend. Die Flügeldecken länglich, um die Hälfte breiter als das Halsschild und fünfmal so lang wie dasselbe, an der Basis gerade, die Schultern gerundet, etwas schwielig, an den Seiten bis drei Viertel der Länge gerade, dann allmählig verschmälert und am Ende gemeinschaftlich zugerundet, mässig gewölbt, blassgelb, ziemlich glänzend, sehr dicht zart punktirt. Auf der Unterseite ist die Brust schwarz, glänzend, glatt, an den Seiten ziemlich dicht fein punktirt, der Hinterleib bräunlichgelb, glatt, glänzend. Die Beine von der Farbe des Hinterleibs, die Klauen angebräunt.

In der Sierra Nevada; im Juli auf Rosenstauden, nicht selten.

Diesen Käfer führt Dejean in seinem Catalog als Luperus flavus Dej., luteolus Hffg. auf.

Monolepta terrestris. Sub-ovata, parum convexa, subtus nigra, supra coeruleo-virens, nitida, dense punctulata; capite, antennarum basi, prothorace pedibusque rufis; oculis, ore,

antennarum apice tarsisque nigris. — Long. $1^1/_4$—$1^5/_8$ lin., Lat. $^5/_8$—$^7/_8$ lin.

Hinsichtlich der Farbe der Haltica fuscicornis L. nicht unähnlich. Etwas flacher und nur halb so gross wie diese, auf der Oberseite etwas stärker punktirt, das Halsschild schmäler, an den Seiten mehr gerade, der Mund und die Tarsen schwarz, endlich die hintersten Schenkel von gewöhnlicher Bildung, nicht verdickt. — Der Kopf ist rund, etwas gewölbt, glatt, glänzend, weitläufig zart punktirt, roth, oberhalb der Fühler kreuzförmig eingedrückt, zwischen den Fühlern wulstig erhaben; die Augen länglichrund, gewölbt, schwarz, glänzend; der Mund schwarz. Die Fühler sind lang, fadenförmig, länger als der halbe Körper, schwarz, die ersten drei Glieder roth, das 1te Glied lang, verkehrt kegelförmig, so lang wie die beiden folgenden zusammen, die übrigen nach aussen kaum verdickt, fein greisbehaart, das letzte stumpf zugespitzt. Das Halsschild ist etwas breiter als lang, vorn und hinten gerade, an den Seiten und dem Hinterrand zart gerandet, nach vorn schräg erweitert, die Vorderwinkel etwas aufgebogen, rechtwinklig, die hinteren stumpf gerundet, wenig gewölbt, glatt, glänzend, dicht fein punktirt, roth. Das Schildchen dreieckig, blaugrün, glatt, glänzend. Die Flügeldecken sind länglicheirund, um die Hälfte breiter und viermal länger als das Halsschild, vorn weit ausgerandet, die Schultern stark gerundet, an den Seiten sehr wenig erweitert, zart gerandet, hinter der Mitte vesrchmälert, die Spitze gemeinschaftlich stumpf zugerundet, etwas gewölbt, dicht und nicht sehr fein punktirt, lebhaft blaugrün, glatt, glänzend. Die Unterseite schwarz, sparsam undeutlich punktirt, äusserst fein greisbehaart, stark glänzend. Die Beine sammt den Hüften roth, die Schenkel von gewöhnlicher Form, nicht wie bei den Haltica-Arten verdickt, die Schienen gerade, die Tarsen schwarz.

Bei Cadiz, Algeciras, Yunquera und in der Sierra Nevada, häufig; lebt auf niederen Pflanzen, z. B. Malven und Riedgräsern.

Dieser Käfer ist die Monolepta terrestris des Dejean in dessen Catalog 1837. p. 407.

Der von Motschulsky im Bull. d. l. soc. imp. d. nat. d. Moscou 1838. p. 179 beschriebene Luperus dubius hat Aehnlichkeit mit der Monolepta; bei ihm sind aber nur der Vorderkopf, dann fünf Glieder an der Fühlerbasis, die Brust und die ganzen Beine roth, auch werden die Flügeldecken mit einzelnen deutlichen Haaren und nicht mit Punkten bedeckt angegeben.

Lithonoma Andalusica. Tab. III. Fig. C. Ovata, sub-depressa, cyanea, nitida, subtus sparsim subtilius, supra confertissime profunde punctata; ore, antennis tarsisque nigris, his subtus fusco-cinereo-spongiosis; femoribus posticis crassissimis; prothoracis elytrorumque limbo, linea prope suturam arcuata, ante ampicem limbo laterali connexa, lineolaque media rubris. — Long. $2^1/_4$—3 lin., Lat. 1—$1^1/_2$ lin.

Grösser als Lithon. marginella F., Ill. (Haltica marginella Ill. Magazin VI. S. 55.) und durch die Zeichnung der Flügeldecken sehr leicht zu unterscheiden. — Breit eiförmig, ziemlich flach, in der Form der Adimonia rufa Germ. nicht unähnlich, meist grösser als diese. Der Kopf ist breit, gross, eben, dunkelblau, wenig glänzend, äusserst dicht und stark verworren runzlig, oben und zwischen den Fühlern mit einigen glatten, glänzenden, erhabenen Fleckchen; die Augen klein, rund, stark gewölbt, schwarz; die Lefze glatt, glänzend, schwarz, die Kiefer schwarz, glänzend. Die Fühler sind so lang wie der halbe Körper, fadenförmig, schwarz, die drei ersten Glieder glänzend, die übrigen matt, greis behaart, das erste Glied gross, dick, verkehrt kegelförmig, so lang als das zweite und dritte zusammengenommen, die folgenden verkehrt kegelförmig, nach aussen ein wenig dicker werdend. Das Halsschild ist um mehr als die Hälfte breiter als lang, quer, vorn weit ausgerandet, die Vorderwinkel etwas spitz vorgezogen, an der Basis abgestutzt, beiderseits leicht buchtig, die Hinterwinkel gerade, die Seiten bis in die Mitte gerade, von da nach vorn schräg verengt, wodurch ein undeutlich stumpfer Winkel gebildet wird, auf der Oberseite eben, gegen die Seiten herabgebogen, diese selbst abgesetzt und gerandet;

dunkelblau, glänzend, sehr dicht, tief runzlig punktirt und ringsum roth gerandet. Das Schildchen breit, gerundet, schwarzblau, glatt, glänzend. Die Flügeldecken breit eiförmig, an der Basis so breit wie das Halsschild und viermal so lang wie dieses, vorn gerade, die Schultern abgerundet, an den Seiten nach hinten erweitert, die grösste Breite hinter der Mitte, vom letzten Viertel an verschmälert, am Ende gemeinschaftlich stumpf zugerundet, die Nahtspitze etwas klaffend, sehr wenig gewölbt, dunkelblau, glänzend, sehr dicht tief punktirt; neben der Naht ein glatter, vorn und hinten abgekürzter Längsstreifen und leine nach hinten verschwindende Längsfurche an der Innenseite der Schulterschwiele, der ganze Rand verflacht und ziemlich breit roth gezeichnet, von der Schulter gegen die Naht läuft eine bogige, ziemlich breite, rothe Linie, die sich vor der Spitze der Flügeldecken mit dem Seitenrande verbindet, und zwischen ihr und dem Seitenrande steht ein kleiner rother Längsstrich. Die Unterseite ist schwärzlichblau, glänzend, deutlich weitläufig punktirt und sparsam greis behaart. Die Beine schwärzlichblau, die hintersten Schenkel ausserordentlich breit, nach aussen bogig, glänzend, gegen die Spitze punktirt, an der Basis glatt, die Schienen gerade, die hintersten an der Aussenseite mit einem kleinen Zähnchen, an der Spitze mit einem einfachen Dorn, die Tarsen schwarz, auf der Unterseite braungrau filzig, das Krallenglied der hintersten Füsse stark aufgeschwollen, an den vordersten ist das erste Tarsenglied bei den Weibchen weniger, bei den Männchen stärker und dicker angeschwollen.

Der Käfer ändert ab durch etwas dunklere Grundfarbe, ferner, dass manchmal die rothe Farbe am Vorder- und Hinterrande des Halsschildes gegen die Seiten unterbrochen ist, und endlich, dass die lange rothe Linie sich hinten mit dem Aussenrande nicht verbindet und die kleine Linie fehlt. Diese rothe Farbe verbleicht indessen oft mehr oder weniger.

Bei S. Lucar und Algeciras; im März an Quellen nicht selten. Der Käfer springt im Verhältnisse zu seiner Grösse und seinen dicken Schenkeln nicht weit.

Es ist dies wohl die Art, welche Dejean in seinem Catalog als L. Andalusica Ramb. aufführt.

Zur Begründnng der Gattung Lithonoma sind auf Tab. III. Fig. t—a[4] die wichtigsten Körpertheile dargestellt und mache ich dazu nachstehende Bemerkungen.

Antennae 11-articulatae, articulo secundo minimo, ultimo acuminato.

Mandibulae breves, quadridentatae.

Maxillae malis binis, sub-aequalibus.

Labrum transversum, extus membraneo-pellucidum, apice profunde emarginato.

Palpi breves, articulo ultimo acuminato.

Tarsi quadriarticulati, articulo secundo minimo, tarsis posticis articulo ultimo globoso-inflato.

Femoribus posticis valde incrassatis; tibiis posticis extus unidentatis.

Der Kopf ist länglich, nach vorn verschmälert, herabgebogen.

Die Augen rund, gewölbt.

Die Fühler lang und kräftig, fadenförmig, das erste Glied lang, gleichmässig verdickt, das zweite das kleinste, an der Basis eingeschnürt, gegen die Spitze rundlich, das dritte schlanker als die übrigen, nach der Spitze gleichmässig verdickt, die Glieder vom vierten bis zum achten kurz, breit, von diesen das fünfte und sechste wieder am kürzesten, das neunte und zehnte länglich, fast gleichdick, das neunte ein wenig länger als das zehnte, das letzte um die Hälfte länger als das vorhergehende, nach aussen zugespitzt (Fig. t.).

Die Lefze hornig, quer, an den Seiten wenig, an den Vorderecken und der Spitze stärker gerundet, vorn in der Mitte tief ausgerandet, ringsherum häutig durchscheinend und sparsam mit langen Haaren bewimpert (Fig. u.).

Die Kinnbacken hornig, kurz, dick, an der Spitze mit vier starken spitzen Zähnen besetzt, von denen der zweite von oben der stärkste, die zwei unteren stumpf, der unterste der kleinste ist (Fig. v.).

Die Kinnladen doppelt, die Laden fast gleichlang, die

innere Lade etwas breiter, nach innen ein wenig erweitert und überall stark bewimpert, die äussere zweigliederig, fast gleichbreit, etwas gebogen, an der stumpfen Spitze mit einigen Borstenhaaren besetzt (Fig. w.).

Das Kinn quer viereckig, an den Vorderecken gerundet, vorn gerade (Fig. z.). Die Unterlippe gross, rund, häutig.

Die Zunge lederartig, an den Seiten gerundet, vorn ausgerandet und mit zwei Borsten besetzt (Fig. y.).

Die Kinnladentaster kurz, dick, viergliederig, das 1te Glied klein, das 2te mehr als doppelt so lang und nach der Spitze erweitert, das 3te nur wenig länger, aber breiter, nach aussen gerundet, das letzte so lang als das vorhergehende und an der Basis um die Hälfte schmäler, nach aussen kegelförmig zugespitzt (Fig. x.).

Die Lippentaster dreigliederig, kurz, das 1te und 2te Glied quer, das 2te etwas länger, nach aussen ein wenig erweitert, das 3te um die Hälfte schmäler, gegen die Spitze wenig verengt, am Ende stumpf zugespitzt (Fig. a[1].).

Das Halsschild kurz, quer, die Scheibe eben, an den Seiten etwas gerundet, alle Ecken spitz, vorn seicht ausgerandet, hinten wenig gerundet.

Das Schildchen klein, dreieckig, glatt.

Die Flügeldecken kurz, nach hinten erweitert, am Ende stumpf gerundet.

Die Flügel fehlen.

Die Beine kurz, kräftig, an den hintersten die Schenkel ausnehmend stark erweitert, auf der Innenseite flach, aussen gewölbt, der Innenrand zum Einlegen der Schienen deutlich ausgehöhlt, an der Aussenkante der Schienen steht ein kleines Zähnchen und an ihrer Spitze ein einfacher Dorn. Die Füsse sind kurz, breit, viergliederig, das 1te Glied dick, aufgeschwollen, so lang wie die beiden folgenden und an der Schienenspitze eingelenkt, das 2te das kleinste, schmal, kurz, zweilappig, das 3te quer, stark zweilappig, alle drei Glieder auf der Unterseite braungrau befilzt; das Klauenglied in ein rundes, starkes Bläschen aufgetrieben, dieses an der Spitze etwas gerade und mit zwei einfachen Krallen besetzt. An den Vorder-

beinen sind Schenkel und Schienen länglich, sehr wenig erweitert, die Tarsenglieder, besonders das zweite, klein, das dritte weniger stark zweilappig, das Klauenglied fast von gewöhnlicher Bildung. (Ein vorderstes Bein von der Seite Fig. a², dasselbe von oben Fig. a³, ein hinterstes Bein Fig. a⁴).

Der Körper ziemlich gross, breit eiförmig. Das Prosternum lang, schmal, am Ende stark erweitert, stumpf gerundet und etwas eingedrückt. — Die Gattung hat äusserlich Aehnlichkeit mit einer Adimonia, unterscheidet sich aber auffallend durch die Form der hintersten Beine. Von Haltica ist sie ausgezeichnet durch eben diese merkwürdige Bildung der hintersten Beine, an denen die Schienen aussen ein Zähnchen haben, das erste Tarsenglied ist dicker, das zweite schlanker, das dritte stark zweilappig, das Klauenglied blasig aufgeschwollen. Endlich fehlen dieser Gattung die Flügel.

Haltica cicatrix Ill. Bei Malaga, selten.

„ *lythri* Aubè. Bei Malaga, nicht selten.

„ *oleracea* F. Nach Waltl in Andalusien, wo sie hie und da dem Getreide schaden soll.

„ *impressa* F. Bei Malaga auf Disteln, häufig.

„ *helxines* L. Bei Granada eine goldglänzende Varietät, auf Weiden nicht selten.

„ *ventralis* Ill. Malaga, im Grase selten.

„ *nemorum* L. Bei Yunquera im Mai in zahlloser Menge auf Küchenkräutern, welche von den Käfern ganz abgefressen wurden; auch bei Granada.

„ *melaena* Ill. Cadiz, im Grase gekötschert, nicht selten.

„ *laevigata* Ill. Granada, im Juli auf Verbascum, ziemlich häufig.

„ *euphorbiae* Schrank. Malaga, Ronda und Granada, sehr häufig.

„ *(Aphthona) carbonaria.* Ovata, sub-convexa, nigra, nitida, subtiliter punctulata, antennarum basi, femorum apice, tibiis tarsisque rufo-testaceis; elytris dense punctatis. — Long. $^2/_3$ lin., Lat. $^1/_3$ lin.

Der H. cyanella Redt. und violacea E. H. verwandt. Jener in der Grösse ähnlich, aber leicht zu unterscheiden durch

die schwarze Farbe, breiteres, gewölbteres Halsschild, stärker und neben der Naht fast reihig punktirte Flügeldecken; von der violacea durch kleinere Gestalt, andre Farbe, stärkere Punktirung und breiteres Halsschild. — Der Kopf ist klein, ziemlich rund, flach gewölbt, schwarz, glatt, glänzend, zwischen den Augen der Quere, zwischen den Fühlern der Länge nach etwas kielig erhaben; die Augen gross, rund, gewölbt, schwarz, matt; der Mund schwarz. Die Fühler sind kräftig, von halber Körperlänge, nach aussen etwas verdickt, schwärzlich und fein greis behaart, an der Basis rothgelb. Das Halsschild ist etwas breiter als lang, vorn gerade, hinten sehr wenig gerundet, an den Seiten nach vorn ziemlich stark verschmälert, so dass die grösste Breite hinter die Mitte fällt, hier und an der Basis zart gerandet, die Vorderecken gerade und gleich hinter diesen winkelig, die hintern stark gerundet, mässig gewölbt, dicht zart punktirt, tief schwarz, stark glänzend. Das Schildchen ist quer, hinten abgerundet, schwarz, glatt, glänzend. Die Flügeldecken sind kurz eiförmig, um die Hälfte breiter und dreimal so lang wie das Halsschild, vorn fast gerade, die Schultern glatt, schwielig erhaben, stumpf abgerundet, an den Seiten nach hinten nur wenig erweitert, in der Mitte am breitesten, hinter der Mitte verschmälert, am Ende gemeinschaftlich zugerundet, etwas gewölbt, tief schwarz, stark glänzend, dicht und ziemlich stark punktirt, neben der Naht zeigen sich einige, bis zur Mitte reichende, unregelmässige Punktreihen und gegen das Ende werden die Punkte überhaupt etwas schwächer. Die Unterseite ist tief schwarz, stark glänzend, kaum punktirt. Die Beine sind rothgelb, alle Schenkel an der Basis schwärzlich, die hintersten stark verdickt, glänzend, sparsam fein greisbehaart, die Schienen dünn, gerade, die Tarsen erreichen drei Viertel der Schienenlänge.

Bei P. Real, an feuchten Stellen im Grase gefunden; nicht selten.

Haltica chrysanthemi E. H. Ronda und Yunquera, nicht selten. Die Exemplare sind hell, das Halsschild sparsamer und stärker punktirt, an den Seiten rundlicher erweitert.

„ *fuscicornis* L. Cadiz, Algeciras, Malaga, Cartama und

Granada, auf Malven gemein. Waltl führt eine var. chrysomelina Waltl an.

Haltica malvae Ill. Auf Malven, häufig. P. S. Maria, Malaga Yunquera und Granada.

„ *centaureae* Kirb. Führt Waltl S. 44 für Andalusien an. Ich kenne die Art nicht.

Longitarsus fuscoaeneus Redt. Häufig auf verschiedenen Pflanzen. Algeciras und Malaga.

„ *echii* E. H. Mit der vorigen und ebenso häufig.

„ *verbasci* Payk. Auf Verbascum bei Granada, häufig.

„ *rutilus* Ill. Selten. P. S. Maria und Malaga.

„ *nasturtii* F. Gemein auf Sumpfpflanzen. P. S. Maria, Algeciras. Sie kommt auch ganz dunkelbraun vor.

„ *(Teinodactyla) lateripunctatus.* Ovatus, convexus, nitidus, nigro-piceus, densissime punctatus, antennis pedibusque pallide testaceis, femoribus posticis apice piceis; prothorace rufo, aeneo-micante; elytris pallide testaceis, sutura margineque, postice abbreviatis, punctoque magno intra-marginali, ante medium elytrorum sito, nigris. — Long. $^2/_3$ lin., Lat. $^1/_3$ lin.

Eine niedliche, schön gezeichnete Art. So gross wie kleine Exemplare des L. nasturtii F. und im Allgemeinen wie helle Stücke desselben gefärbt. Sie ist leicht zu unterscheiden durch breitere Gestalt, matten Kopf, nach hinten abgekürzte schwarze Zeichnung am Rand der Flügeldecken und auf der Naht und ganz besonders durch den schwarzen Flekken vor der Mitte des Flügeldeckenrandes. — Der Kopf ist ziemlich gross, kurz eirund, flach gewölbt, nicht punktirt, matt ehern, zwischen den Fühlern gekielt; die Augen ziemlich gross, rund, gewölbt, schwarz, matt; der Mund pechbraun, glänzend. Die Fühler dünn, fadenförmig, von mehr als halber Körperlänge, nach aussen kaum verdickt, bleichgelb. Das Halsschild ist so lang als breit, vorn gerade, hinten etwas abgerundet, an den Seiten in der Mitte sehr wenig erweitert, vor dieser etwas winkelig, zart gerandet, die Vorderwinkel gerade, die hintern stumpf abgerundet, oben sehr wenig gewölbt, sehr dicht zart punktirt, rostroth, ehern glänzend. Das Schildchen klein, breit

dreieckig, dunkel ehern, glänzend. Die Flügeldecken sind kurz eiförmig, doppelt so breit und viermal so lang als das Halsschild, vorn kaum ausgerandet, die Schultern sehr stark rundlich erweitert, von da bis über die Mitte gleich breit, dann stark verschmälert und am Ende einzeln stumpf zugerundet, oben gewölbt, sehr dicht fein punktirt, bleichgelb, glänzend, die Naht auf dem ersten Drittel der Länge schmal, dann breiter schwarz, welche Zeichnung vor der Spitze erlischt, ebenso ist der Aussenrand breit schwarz, diese Färbung hört aber weit vor der Spitze auf, und vor der Mitte steht jederseits, sich an den Seitenrand anlehnend und bis in die Mitte der Flügeldecken reichend, ein abgegränzter, grosser, runder schwarzer Fleck. Die Unterseite ist schwarzpechbraun, glänzend, kaum punktirt. Die Beine sind bleichgelb, die hintersten Schenkel sehr stark verdickt, glänzend, äusserst fein behaart, an der Spitze etwas dunkler, die Schienen gerade, die Tarsen von der Länge der Schienen.

Bei Algeciras; im März im Grase gekötschert.

Longitarsus luridus Oliv. Von Waltl in Andalusien gefunden.

Psylliodes cyanoptera Ill. Bei Malaga, selten.

„ *napi* E. H., *rapae* Ill. Von Waltl in Andalusien gesammelt.

„ *cuprea* E. H. Wie die vorige Art.

„ *fusiformis* Ill. Auf verschiedenen Pflanzen, nicht selten. Algeciras, Yunquera, Ronda und Granada.

„ *cucullata* Ill. Bei Granada, selten. Waltl hat S. 82 davon eine var. angustata beschrieben.

„ *pallidipennis*. Oblongo-ovata, minus convexa, nitida, pallide testacea, pectore, abdominis basi antennarumque apice nigris; capite et prothorace dense punctulatis femoribusque posticis rufo-piceis, aeneo-micantibus; elytris punctato-striatis, interstitiis subtilissime punctulatis. — Long. 1—1¼ lin., Lat. ½—⅝ lin.

Kaum halb so gross wie P. marcida Ill.; durch die schwarze Brust, den dunkelrothen Kopf, Halsschild und hinterste Schenkel, welche Theile auch ehern glänzen, sehr leicht kenntlich. Der P. circumdata Redt. am meisten gleichend, aber nicht so schlank, mit Ausnahme der Brust ist die dunklere Zeichnung

nur ein Braunroth, die Punktirung ist deutlich stärker, namentlich auf Kopf und Halsschild, die auch ehern glänzen; die vorderen Beine und die Flügeldecken haben keine Spur von schwarzer Farbe. — Der Kopf ist klein, rund, flach gewölbt, rothpechbraun, ehern glänzend, dicht fein punktirt, zwischen den Fühlern kielig erhaben; die Augen klein, rund, gewölbt, schwarz, matt; der Mund dunkel pechbraun. Die Fühler sind dünn, fadenförmig, von halber Körperlänge, an der Basis hellgelb, nach aussen schwärzlich, an Stärke etwas zunehmend, fein greisbehaart. Das Halsschild ist um die Hälfte breiter als lang, quer, vorn gerade, die Basis gerundet, an den Seiten nach vorn stark verschmälert, hier deutlich, an der Basis zart gerandet, vor der Mitte winkelig, die Vorderecken abgerundet, die hintern fast rechtwinkelig, oben wenig gewölbt, sehr dicht fein punktirt, rothpechbraun, ehern glänzend. Das Schildchen ist sehr klein, dreieckig, pechbraun, glatt, ehern glänzend. Die Flügeldecken sind länglich-eirund, um die Hälfte breiter als das Halsschild und fünfmal so lang wie dasselbe, an der Basis weit ausgerandet und daselbst nicht breiter als der Grund des Halsschildes, die Schultern stumpf, an den Seiten gegen die Mitte allmählig stark erweitert, hinter dieser verschmälert und am Ende gemeinschaftlich stumpf zugerundet, oben wenig gewölbt, bleichgelb, glänzend, deutlich und tief punktirt-gestreift, die Streifen nach hinten schwächer werdend, die Zwischenräume eben, äusserst fein dicht punktirt. Auf der Unterseite ist das Halsschild rothpechbraun, die Brust und die Hinterleibsbasis schwarz, die letzten Segmente bleichgelb, überall sparsam fein punktirt, glänzend. Die Beine sind bleichgelb, glänzend, die Schienen gerade, die hintersten Schenkel sehr stark verdickt, rothpechbraun, ehern glänzend, ihre Schienen haben an der Spitze ein sehr starkes Zähnchen und die Tarsen sind so lang als die Schienen.

Bei Malaga, im März in grösserer Anzahl auf Gras gekötschert.

Psylliodes puncticollis. Ovata, convexa, nitida, subtus picea, supra rufo-testacea, antennis apice nigricantibus; capite prothoraceque dense fortiter punctatis; elytris regulariter

fortiter punctato-striatis, interstitiis vix visibiliter punctulatis. — Long. $1\frac{1}{3}$ lin., Lat. $\frac{2}{3}$ lin.

Grösser als P. affinis Payk. und propinqua Redt; von jener durch gleichmässige Färbung, von beiden durch stärkere Wölbung, nach hinten breitere Flügeldecken, stärkere Punktstreifen derselben und besonders durch die starke Punktirung auf Kopf und Halsschild verschieden. — Der Kopf ist ziemlich gross, länglich eirund, etwas gewölbt, rothgelb, glänzend, deutlich und tief zerstreut punktirt, zwischen den Fühlern mit einer kleinen wulstigen Erhabenheit und ober dieser zwischen den Augen mit einem kleinen Grübchen; diese gross, länglich rund, gewölbt, schwarz, mattglänzend; der Mund ein wenig dunkler rostroth. Die Fühler sind lang, dünn, von mehr als halber Körperlänge, nach aussen wenig verdickt, schwärzlich, an der Basis röthlichgelb. Das Halsschild kurz, quer, vorn gerade, hinten weit gerundet, an der Basis und den Seiten zart gerandet, diese nach vorn stark verschmälert, die Vorderecken gerade, die hintern stumpf gerundet, gewölbt, dicht und stark punktirt, rothgelb, glänzend. Das Schildchen ist klein, dreieckig, rothgelb, glänzend, glatt. Die Flügeldecken sind stumpf eiförmig, fast doppelt so breit und mehr als viermal so lang als das Halsschild, vorn deutlich ausgerandet, an den Schultern stark rundlich erweitert, etwas schwielig, die Seiten nach hinten etwas rundlich erweitert, hinter der Mitte verschmälert, am Ende gemeinschaftlich stumpf zugerundet, gewölbt, rothgelb, glänzend, regelmässig und stark punktirtgestreift, die Streifen gegen die Basis und Spitze schwächer werdend, die Zwischenräume breit, glänzend, kaum sichtbar punktirt. Die Unterseite ist pechbraun, glänzend, dicht fein punktirt, die drei letzten Hinterleibssegmente gelbroth. Die Beine sind rothgelb, die hintersten Schenkel sehr stark verdickt, glänzend, ihre Schienen gerade, ziemlich stark, an der äussersten Spitze mit einem stumpfen Zähnchen, die Tarsen von der Länge der Schienen.

Bei Cadiz, im März von Pinien geklopft. Sehr selten.

Psylliodes obscuroaenea. Oblongo-ovata, parum convexa, nigro-aenea, nitida, dense subtilissime punctulata; ore,

antennarum basi pedibusque rufo-testaceis, femoribus posticis nigro-piceis; prothorace basi foveolis duabus notato; elytris regulariter fortiter punctato-striatis, interstitiis impunctatis. — Long. $1^1/_4$—$1^1/_3$ lin., Lat. $^2/_3$ lin.

Den kleinen Exemplaren der P. hyoscyami L. in der Form nicht unähnlich, aber durch die Farbe und Punktirung des Halsschildes, den glatten Kopf u. s. w. leicht zu erkennen. Durch die Bildung des Kopfs und die zwei grübchenartigen Eindrücke des Halsschildes in die Nähe von P. affinis Payk. und propinqua Redt. zu stellen. Sie zeichnet sich aus durch schwarzeherne Farbe, grössere und breitere Gestalt, breites Halsschild und feinere Punktirung desselben. — Der Kopf ist klein, rund, etwas gewölbt, schwarzehern, stark glänzend, glatt, zwischen den Fühlern eben und mit einem kleinen Grübchen zwischen den Augen gezeichnet; diese flachgewölbt, rund, schwarz, matt; der Mund ist röthlich. Die Fühler sind schlank, kaum von halber Körperlänge, nach aussen sehr wenig verdickt und schwärzlich, die Basis rothgelb. Das Halsschild ist etwas breiter als lang, vorn weit ausgerandet, hinten gerundet, an den Seiten nach vorn ziemlich stark verschmälert, hier und an der Basis zart gerandet, vor der Mitte stumpfwinkelig, wenig gewölbt, dicht zart punktirt, schwarzehern, stark glänzend; jederseits am Hinterrand steht ein deutliches Grübchen. Das Schildchen ist klein, dreieckig, schwarzehern, glatt, glänzend. Die Flügeldecken sind länglich-eiförmig, vorn weit ausgerandet, um die Hälfte breiter und fünfmal länger als das Halsschild, vorn so breit als die Basis des Halsschildes, an den Schultern rundlich erweitert, hinter der Mitte allmählig verschmälert, an der Spitze gemeinschaftlich stumpf abgerundet, oben wenig gewölbt, schwarzehern, stark glänzend, tief und regelmässig punktirt-gestreift, die Streifen nach hinten kaum schwächer werdend, die Zwischenräume eben, glatt. Die Unterseite ist schwarzehern, glänzend, fein zerstreut punktirt, sehr fein und sparsam gelblich behaart. Die Beine sind gelblichroth, die hintersten Schenkel sehr stark verdickt, schwarzehern, stark glänzend, glatt, sehr sparsam fein behaart; die hintersten Schie-

nen stark, an der Spitze mit einem stumpfen Zähnchen bewaffnet, die Tarsen so lang als die ganzen Schienen.

Manche Exemplare sind mehr oder weniger bräunlich und der Mund ist in grösserer Ausdehnung hellroth; das scheinen frisch entwickelte Thiere zu sein.

Bei Granada und in der Sierra Nevada im Grase gekötschert; nicht selten.

Plectroscelis chlorophana Duft. Im Grase häufig gekötschert. Cadiz, Algeciras, Ronda, Yunquera.

„ *conducta* Motsch. Bei Cadiz und Malaga, häufig.

„ *Mannerheimi* Gyll. Granada, sehr selten.

„ *aridella* Payk. Yunquera und Granada, häufig.

„ *aridula* Gyll. Bei Granada, häufig.

„ *tibialis* Ill. Nicht selten, im Grase gekötschert. Cadiz und Malaga.

„ *procerula*. Oblonga, sub-cylindrica, nigra, nitida, capite prothoraceque obscuro-aeneis, dense punctulatis; elytris coeruleo-virentibus, regulariter profunde punctato-striatis, interstitiis laevibus; antennarum basi, tibiarum apice tarsisque rufis. — Long. $^3/_4$—1 lin., Lat. $^1/_2$ lin.

Von langer, schlanker Gestalt, beinahe so lang, aber nur halb so breit wie P. Mannerheimi Gyll. und auf den Flügeldecken ebenso gefärbt. Durch die Gestalt und die regelmässigen Punktstreifen der Flügeldecken der P. angustula m. und compressa Letzn. sehr ähnlich, von der ersteren aber durch längere und nicht so gewölbte Form, breiteres Halsschild, andre Färbung, von der letzteren ebenso durch die Farbe, starken Glanz, schmälere Gestalt, rothe Schienenspitze und Tarsen u. s. w. unterschieden. — Der Kopf ist gross, gewölbt, dunkelehern, glänzend, dicht fein punktirt, zwischen den Augen quer eingedrückt und vor diesem Eindruck einzeln dicht und tief punktirt; die Augen gross, rund, gewölbt, schwarz, matt; der Mund pechbraun, glänzend. Die Fühler sind kräftig, von halber Körperlänge, nach aussen etwas dicker und schwarz, die Basis roth. Das Halsschild ist kurz, um die Hälfte breiter als lang, vorn gerade, hinten leicht zweimal buchtig, an den

Seiten etwas gerundet und gerandet, auch die Basis ist beiderseits gerandet, die Vorderecken gerade, die hintern stumpfwinkelig, oben gewölbt, sehr dicht fein punktirt, dunkelehern, glänzend. Das Schildchen ist sehr klein, quer, hinten gerundet, dunkelehern, glatt, glänzend. Die Flügeldecken sind länglich-eirund, nicht breiter, als dreimal so lang als das Halsschild, vorn etwas ausgerandet, die Schultern abgerundet, an den Seiten sehr wenig erweitert, von der Mitte nach hinten verschmälert, am Ende gemeinschaftlich stumpf zugerundet, oben gewölbt, blaugrün, glänzend, dicht und tief regelmässig gestreift-punktirt, die Streifen nach hinten nicht schwächer werdend, die Zwischenräume etwas erhaben, glatt, glänzend. Die Unterseite ist schwarz, eherngläuzend, kaum punktirt. Die Beine sind schwarz, eherngläuzend, kräftig, die Schienen an der Spitze mehr oder weniger und die Tarsen ganz roth.

Bei Algeciras, Ronda, Yunquera und Malaga im Grase gekötschert; nicht selten.

Apteropoda ovulum Ill. In Andalusien ein Exemplar gefunden.

Hispa atra L. Bei Granada im Grase gestreift, nicht häufig.

„ *testacea* L. Auf den Blüthen eines Cistus, bei Chiclana gemein (Waltl).

Cassida deflorata Suffr. Bei Cadiz, nicht selten.

„ *hexastigma* Suffr. In der S. Nevada, selten.

„ *depressa* Suffr. In der S. Nevada auf Sumpfpflanzen, häufig.

„ *pusilla* Waltl S. 82. Bei Cadiz in einigen Exemplaren erhalten. Die Art ist besonders durch die starke Punktirung ausgezeichnet und von Suffrian in der Stettin. entom. Zeitg. v. J. 1844 nicht aufgeführt.

„ *oblonga* Ill. Bei Cadiz und P. Real.

„ *ferruginea* F. Bei Cadiz, nicht selten.

Erotyloidae.

Triplax melanocephala Lac. Bei Yunquera, sehr selten.

Coccinellidae.

Coccinella mutabilis Scrib. Bei Granada, nicht selten.

„ *bipunctata* L. An den meisten Orten, auch in der S. Nevada; nicht selten.

„ 11-*notata* Schneid. Bei Malaga, selten. Sehr hoch in der Sierra de Jarana fand sich dieser Käfer unter einem Steinhaufen in Gesellschaft der C. 7-punctata in so zahlloser Menge, dass die Unterseite der Steine von den daransitzenden Käfern ganz roth erschien. In den Vertiefungen des Bodens unter den Steinen lagen die Ueberreste der abgestorbenen Thiere haufenweise beisammen.

„ *impustulata* L. Bei Granada, selten.

„ *Doublieri* Muls. Bei Cartama und Granada, einzeln.

„ *variabilis* Ill. var. 10-*pustulata* F. Bei S. Lucar von Pinien geklopft, auch bei Granada; selten.

„ 11-*punctata* L. var. 9-*punctata* L. P. Real, von Pinien geklopft. Nach Waltl auf Cucumis elaterium.

„ 5-*punctata* L. Von Waltl gefunden.

„ 7-*punctata* L. Ueberall häufig. In der S. de Janara unter Steinen sehr gemein.

„ *marginella* F. Diese Art wird von Waltl aufgeführt. Nach Fabricius Syst. Eleuth. I. p. 357 ist sie aber in Amerika zu Hause.

Halyzia 18-*guttata* L. Es wurde nur die var. Mulsant's „Sécuripalpes“ p. 127, die sich durch bleichere Farbe, zusammengeflossene Punkte, feinere Punktirung und mehr Glanz auszeichnet, bei P. Real auf Pinien sehr häufig beobachtet.

„ 22-*punctata* L. Bei Malaga, im Grase gekötschert.

„ 14-*punctata* L. Im Grase bei Malaga und Granada gefunden.

Micraspis 12-*punctata* L. Bei Cartama am ausgetretenen Guadalhorce.

Chilocorus bipustulatus L. var. *meridionalis* Dej. Auf Pinien bei P. Real gesammelt.

Exochomus auritus Scrib. S. Lucar auf Pinien, häufig; bei Granada selten.

Exochomus 4-pustulatus L. Einfärbig rothe Exemplare wurden bei Malaga gefunden.

Hyperaspis Reppensis Hbst. P. Real und Malaga, selten.

Epilachna chrysomelina F. Von Waltl in Andalusien gesammelt.

„ *11-maculata* F. Bei Cadiz, nicht häufig.

„ *globosa* Schneid. Bei Malaga und Granada, häufig. Die andalusischen Exemplare sind in Zeichnung und Grösse sehr veränderlich.

Platynaspis villosa Fourcr. Bei Cartama am ausgetretenen Guadalhorce und bei Granada im Grase, nicht selten.

Scymnus biverrucatus Panz. Bei P. Real, auf Pinien, selten.

„ *Apetzi* Muls. Einzeln, bei Malaga im Grase und in der S. Nevada auf Gesträuch gesammelt.

„ *frontalis* F. P. Real, auf Pinien häufig.

„ *fasciatus* Fourcr. P. Real, Cartama, Granada und in der S. Nevada, nicht selten.

Rhizobius litura F. Bei P. Real auf Pinien, dann bei Malaga und den meisten andern Orten, ziemlich häufig.

Clypeaster pusillus Gyll. Bei Cadiz und Malaga, unter faulenden Pflanzen häufig.

Sericoderus piceus Comolli. Bei Malaga in dem aus den Feldern geschwemmten Gerölle, nicht selten. Wollaston schlägt für diese Art den Gattungsnamen Arthrolips vor.

„ *humilis*. Globoso-ovatus, sub-convexus, piceus, nitidus, glaber; prothoracis limbo antico pallide-testaceo, pellucido; antennis pedibusque testaceis. — Long. $1/4$ lin.

Etwas kleiner als Orthoperus brunnipes Gyll. und bei flüchtiger Betrachtung ihm sehr ähnlich. Von den Sericoderus-Arten durch kleine, rundere, gewölbtere Form, dunklere Farbe leicht zu unterscheiden. — Der Kopf ist klein, unter dem Halsschilde versteckt, braun, die Augen schwarz; der Mund, die Taster und Fühler gelb. Das Halsschild halbkreisrund, doppelt so breit als lang, hinten gerade, die Hinterecken rechtwinklig, vorn und an den Seiten gelb durchscheinend, gewölbt, pechbraun, glatt, glänzend. Das Schildchen äusserst klein, dreieckig. Die Flügeldecken kurz eirund, vorn so breit als

die Basis des Halsschilds und zweimal so lang wie dieses, an den Seiten wenig gerundet, am Ende stumpf, fast abgestutzt, ziemlich gewölbt, pechschwarz, glatt und glänzend, manchmal ist die Spitze der Flügeldecken röthlich durchscheinend. Die Unterseite ist pechbraun, glatt und glänzend. Die Beine sind zart, gelb.

Bei Cartama, im Angeschwemmten des Guadalhorce in Mehrzahl gesammelt.

Clambus armadillo Deg. Bei Cadiz und P. Real von Genista monosperma geklopft, nicht selten.

Orthoperus brunnipes Gyll. P. S. Maria, unter Pflanzen nicht selten.

Moronillus discolor. Breviter ovatus, convexus, niger, nitidus, subtus subtiliter pubescens, supra glaber; capite obscure rufo, prothorace, elytris sutura apiceque, antennis, pedibus abdominisque apice rufis; elytris obsolete punctulatis, apice obtusis. — Long. $^{3}/_{8}$ lin.

Nicht grösser als Orthoperus brunnipes, stark glänzend; durch die rothe Farbe des Halsschildes und der Flügeldeckennaht sehr leicht zu erkennen. Dem Mor. ruficollis Jacq. Duv. Annal. d. Franc. 1854. Bullet. p. 37 gewiss sehr nahe verwandt, aber in folgenden Punkten gut unterschieden. Die neue Art ist kleiner, der Kopf nicht rothgelb, sondern dunkelroth, das Halsschild vorn ebenfalls dunkel, auf der Unterseite ist nicht blos das letzte Segment an seiner Spitze, sondern alle Segmente sind roth gerandet und das letzte ganz roth; auch ist die Naht der Flügeldecken deutlich und breit roth gefärbt. — Der Kopf ist klein, breit, eben, dunkelroth, glatt, glänzend; der Mund und die Fühler sind röthlichgelb, das erste Glied der letzteren ist ziemlich lang und dick, die letzten Glieder eine verdickte Keule bildend. Das Halsschild kurz, quer, mehr als doppelt so breit als lang, an den Seiten nach vorn sehr stark verschmälert, gerundet, vorn flach ausgerandet, die Vorderecken stumpf, an der Basis gerade, beiderseits kaum gebuchtet, die Hinterecken scharf rechtwinklig, gewölbt, roth, auf dem vordern Drittel dunkel, glatt, glänzend. Das Schildchen dreieckig, dunkelroth, glatt, glänzend. Die Flügeldecken sind kurz eiförmig,

vorn so breit als die Basis des Halsschildes und $2^1/_2$ mal so lang als dieses, an den Seiten nach hinten allmählig verschmälert und wenig gerundet, an der Spitze abgestutzt, den Hinterleib nicht ganz bedeckend, gewölbt, dicht undeutlich fein punktirt, glänzend, schwarz, die Naht und die Spitze breit roth. Die Unterseite ist schwarz, glänzend, sparsam fein greisbehaart, kaum sichtbar punktirt, die einzelnen Segmente am Hinterrande und das letzte ganz roth. Die Beine zart, rothgelb.

Bei Cartama, am ausgetretenen Guadalhorce in zwei Exemplaren gefunden.

Lathridii.

Corticaria serrata Payk. Bei Algeciras, selten.

„ *pilosula*. Elongata, sub-convexa, rufo-testacea, oculis nigris, nitida, longius flavescenti-aureo-pubescens; prothorace transverso, lateribus rotundato, crebre punctulato, lateribus postice breviter denticulato, foveola rotundata postice impressa; elytris striato-punctulatis, interstitiis seriatim punctulatis, antice transversim rugulosis. — Long. $^3/_4$ — 1 lin., Lat. $^5/_{12}$ lin.

In der Gestalt des Halsschildes reiht sich diese Art zunächst der C. laticollis Mannh. Germ. Zeitschrift V S. 29 an, ist jedoch leicht von ihr zu unterscheiden. Sie ist grösser, aber nicht breiter, der Kopf ist kaum sichtbar punktirt, das Halsschild hat am Rande hinter der Mitte kleine, aber deutliche Zähnchen, ist fein und dicht punktirt, die Punktirung der Flügeldecken feiner, die der Zwischenräume so stark wie in den Streifen, endlich ist der Käfer mit einer dichten goldgelb glänzenden, ziemlich langen, abstehenden Behaarung bedeckt. — Der Kopf ist kurz, ziemlich rund, wenig gewölbt, rothgelb, mattglänzend, kaum sichtbar punktirt, sparsam gelblich behaart; die Augen hervorragend, gewölbt, rund, schwarz, matt; der Mund bleichgelb. Die Fühler sind dünn, so lang als Kopf und Halsschild, gelb, die einzelnen Glieder von der gewöhnlichen Form. Das Halsschild ist kurz, quer, um die Hälfte breiter als lang, vorn und hinten gerade, die Vorderwinkel stumpf, die hintern spitz, an den Seiten gleichmässig gerundet, vor der

Mitte mit kleinen, undeutlichen, hinter der Mitte mit kleinen, spitzen, deutlichen Zähnchen besetzt, oben etwas gewölbt, rothgelb, matt glänzend, sehr dicht fein punktirt und mit ziemlich langer goldgelber Behaarung bedeckt, vor der Mitte der Basis steht ein wenig tiefes, rundes Grübchen. Das Schildchen ist sehr klein, quer, gelblichroth. Die Flügeldecken sind länglich eiförmig, vorn gerade, kaum breiter als die Mitte des Halsschildes, die Schultern abgerundet, an den Seiten sehr wenig erweitert, hinter der Mitte verschmälert und am Ende stumpf zugerundet, drei und ein halbmal so lang wie das Halsschild, oben etwas gewölbt, rothgelb, glänzend, mit ziemlich langer, abstehender und in Reihen gestellter, goldgelb glänzender Behaarung dicht bedeckt, fein und dicht punktirt-gestreift, die Zwischenräume mit fast eben so starken, in Reihen stehenden Punkten besetzt und auf der vordern Hälfte zart quer runzelig. Die Unterseite ist etwas dunkler, glänzend, äusserst dicht fein punktirt, mässig dicht gelblich behaart. Die Beine zart, bleichgelb.

Bei Malaga, unter Steinen an alten Mauern in Mehrzahl gesammelt.

Corticaria inflata. Brevis, lata, convexa, rufo-testacea, oculis nigris, sub-nitida, flavo-pubescens; prothorace transverso, lateribus rotundato et crenato, dense subtiliter punctulato, intra basin non impresso, angulis posterioribus acutis; elytris obsolete striato-punctulatis, interstitiis dense transversim rugulosis, nitidis. — Long. $1/2$—$5/8$ lin., Lat. $5/12$ lin.

Von Grösse und Farbe der C. truncatella Mannh. Durch die breite, gewölbte Gestalt, vorzüglich des Halsschildes, das Fehlen eines Eindrucks am Hinterrande und durch die gekerbten Seiten desselben sehr ausgezeichnet, wesshalb sie in die Nähe der C. laticollis Mannh. zu stellen ist. Von dieser ist sie sehr leicht zu unterscheiden durch die kleine, kurze Form, das grübchenlose, fein punktirte, gewölbte Halsschild und die undeutliche Punktirung der Flügeldecken. — Der Kopf ist kurz, quer, flach gewölbt, rothgelb, ziemlich glänzend, äusserst zart sparsam punktirt, einzeln fein behaart; die Augen klein, gewölbt,

schwarz, glänzend; der Mund etwas heller. Die Fühler sind zart, hellgelb, kaum so lang als Kopf und Halsschild. Dieses ist kurz, quer, doppelt so breit als lang, vorn flach ausgerandet, hinten leicht zweimal buchtig, die Vorderwinkel stumpf, die hintern spitz, an den Seiten stark rundlich erweitert, vor der Mitte schwach, hinter dieser stärker gekerbt, gewölbt, rothgelb, mässig glänzend, dicht gelb behaart und dicht sehr fein punktirt. Das Schildchen ist sehr klein, quer, rothgelb, glatt. Die Flügeldecken sind kurz eiförmig, vorn flach ausgerandet, nicht breiter, aber viermal so lang als das Halsschild, die Schultern gerundet, an den Seiten sehr wenig erweitert, hinter der Mitte stark verschmälert, an der Spitze gemeinschaftlich stumpf zugerundet, gewölbt, rothgelb, glänzend, dicht und fein gelb behaart, undeutlich fein punktirt-gestreift, die Zwischenräume sehr schmal, querrunzelig. Die Unterseite ist dunkler rothgelb, wenig glänzend, sehr undeutlich zerstreut punktirt und sparsam fein behaart. Die Beine zart, bleichgelb.

Bei Cadiz und Malaga, im März in grösserer Anzahl gefunden.

Corticaria gibbosa Herbst. In Häusern gemein; Cadiz, Malaga.

„ *truncatella* Mannh. Mit der vorigen, aber seltner.

„ *fuscipennis* Mannh. Bei Algeciras, sehr selten.

Lathridius productus. Oblongo-ovatus, brunneus, antennis pedibusque rufo-testaceis; prothorace oblongo-quadrato, depresso, rugoso-punctato, postice angustiore, lateribus biplicato-constrictis, angulis anterioribus anguste lobato-productis, dorso distincte bicostato, costis antrorsum forcipatis; elytris breviter ovatis, convexis, nitidis, parce pubescentibus, apice obtusis, profunde striato-punctatis, interstitiis angustis, basi alternis sub-elevatis. — Long. $^3/_4$ lin., Lat. $^1/_2$ lin.

In der Form und Farbe dem L. angusticollis Humm. am ähnlichsten, aber kleiner, die Flügeldecken sind kürzer und breiter, die Vorderwinkel des Halsschildes stark lappig vorgezogen. Durch eben diese Bildung nähert er sich dem L. variolosus Mannh., ist aber von ihm dadurch ausgezeichnet, dass das Halsschild nicht blatternartig punktirt, die Vorderwinkel

nicht so breit vorgezogen sind, die Rippen zangenartig auseinander gehen und sich vorn fast wieder vereinigen, die Flügeldecken einen starken Quereindruck zeigen, die Punkte in den Streifen nicht so gross, die Zwischenräume nicht eben sind. — Der Kopf ist kurz, quer, flach, braun, mattglänzend, sehr dicht fein runzlig-punktirt, auf dem Scheitel etwas eingedrückt; die Augen klein, gewölbt, rund, schwarz, matt; der Mund röthlich. Die Fühler sind zart, so lang als Kopf und Halsschild, rothgelb. Das Halsschild ist länglich-quadratisch, um die Hälfte länger als in der Mitte breit, vorn und hinten gerade, die Hinterwinkel etwas vorgezogen, fast gerade, die vordern in einen starken, schmalen Lappen ausgezogen, an den Seiten erhaben gerandet, in der Mitte eingeschnürt und faltig, oben flach, dicht und mässig stark runzlig punktirt, braun, mattglänzend, zweirippig, die Rippen vor der Mitte auseinander gehend, an der Spitze sich wieder nähernd, am Hinterrande mit einem queren, ziemlich tiefen, durch die Rippen in drei Grübchen getheilten Eindruck. Das Schildchen ist sehr klein, quer, gewölbt, braun, glänzend. Die Flügeldecken sind kurz eiförmig, vorn gerade, doppelt so breit und drei und einhalbmal so lang wie das Halsschild, die Schultern gerundet, vorgezogen, kantig, an den Seiten gegen die Mitte ziemlich stark erweitert, von dieser gegen die Spitze stark verschmälert, am Ende gemeinschaftlich zugerundet, oben gewölbt, braun, glänzend, sparsam gelblich behaart, hinter den Schultern beiderseits tief quer eingedrückt, tief gestreift-punktirt, die Zwischenräume schmal, nicht punktirt, gleichmässig, an der Basis abwechselnd etwas rippig erhaben. Die Unterseite ist dunkel braun, glänzend, sparsam fein punktirt; die Beine zart, röthlichgelb.

Bei Granada und Cartama, selten. Hier am ausgetretenen Guadalhorce gesammelt.

Lathridius transversus Oliv. Am Rande der Felder unter ausgerissenen Pflanzen, häufig.

„ *minutus* L. Malaga, in Häusern gemein.

Monotoma brevicollis Aubé. Unter faulenden Pflanzen bei Malaga, nicht häufig.

„ *spinicollis* Aubé. Bei Algeciras, aus Laub gesiebt; selten.

Monotoma puncticollis Aubé. In trocknem Mist bei Cadiz gesammelt.

Myrmecoxenus vaporariorum Guérin. Bei Cadiz, sehr selten.

Holoparamecus singularis Beck. Bei Cartama, sehr selten.

„ *caularum* Aubé. Bei Cartama in herumliegender Spreu und verfaulendem Stroh, gemein. Die Thiere sassen auch in Menge an und unter allerlei herumliegenden grösseren Gegenständen, selbst die Körper von todten Phyllognathus silenus waren davon erfüllt.

„ *niger* Aubé. Bei Malaga unter faulenden Pflanzen, häufig.

Merophysia formicaria Luc. Annal. d. Franc. 1852. Bullet. p. 29., Guérin Revue zool. 1855. p. 358. pl. 9. fig. 2. Im Mai bei Algeciras unter Steinen in Gesellschaft der gelben Ameise: Oecophthora pusilla Heer *) gesammelt, selten.

Ich habe eine zweite Art der Gattung Merophysia gefunden, welche sich wesentlich von der bereits beschriebenen unterscheidet. Während die M. formicaria ziemlich schmal, die Basis des Halsschildes wenig tief quer eingedrückt und hier ohne sonstige Auszeichnung ist, erweist sich meine Art als grösser, der vordere Theil des Halsschildes und der Flügeldecken ist um Vieles breiter, der Glanz der Oberseite schwächer, die Punktirung stärker. Sehr auffallend ist die Bildung des Halsschildes; dasselbe ist an der Basis viel tiefer eingedrückt, stärker punktirt und mit zwei deutlichen, kielartigen Leistchen besetzt, welche die Basis selbst gleichsam in drei Theile abscheiden. Ich nenne sie:

---

*) Während des Drucks dieser Schrift habe ich die Namen derjenigen Ameisen, bei welchen sich einige bereits genannte Käferarten gesellschaftlich fanden, kennen gelernt und bemerke darüber nachträglich Folgendes. Die eben angeführte gelbe Ameise, Oecophthora pusilla Heer, beherbergt noch den Scydmaenus antidotus, Paussus Favieri; der Oochrotus unicolor fand sich bei einer var. der Atta capitata Latr. und nicht bei der Form. Barbara, und die Dinarda nigrita so wie der Hetaerius wurden bei Aphaenogaster senilis Mayr gesammelt.

Merophysia carinulata. Subtus testacea, supra ferruginea, nitida, dense punctulata, subtilissime pubescens; prothorace sub-quadrato, basin versus angustiore, intra basin transversim impresso, bicarinulato, punctato et sub-infuscato; elytris convexis, apicem versus acuminatis; antennarum clava pedibusque testaceis. — Long. $^3/_4$ lin., Lat. $^1/_4$ lin.

Der Kopf ist gross, wenig gewölbt, rostroth, glänzend, äusserst fein dicht punktirt und mit ausserordentlich kurzen, nur bei starker Vergrösserung sichtbaren, gelben Härchen dünn bekleidet, welche Behaarung sich in ähnlicher Weise über den ganzen Körper verbreitet; der Mund und die Taster rothgelb; die Augen klein, rund, schwarz. Die Fühler kräftig, nach aussen allmählig verdickt, eine Keule bildend, rostroth, die Keule heller. Das Halsschild ziemlich viereckig, vorn so breit als lang, vor der Mitte etwas gerundet, nach hinten fast gerade, etwas verengt, an der Basis und an den Seiten zart gerandet, an beiden Enden gerade, die Vorderecken etwas gerundet, die hinteren stumpfrechtwinklig, innerhalb der Basis quer eingedrückt und beiderseits mit einem kleinen, nur in geringer Entfernung vom Schildchen gegen den Aussenrand stehenden Kielchen besetzt, mässig gewölbt, rostroth, der Hinterrand dunkler, glänzend, dicht fein und innerhalb der Basis stärker punktirt. Das Schildchen sehr klein, quer, glänzend, glatt. Die Flügeldecken sind länglicheiförmig, etwas mehr als zweimal so lang als das Halsschild, vorn etwas breiter als die Basis desselben, dann wenig rundlich erweitert, von der Mitte nach hinten allmählig verschmälert, am Ende gemeinschaftlich spitz zugerundet, gewölbt, rostroth, glänzend und dicht fein punktirt. Die Unterseite ist rothgelb, dicht sehr fein punktirt und sparsam gelblich behaart. Die Beine sind zart, rothgelb, die Schenkel keulenförmig verdickt, die hinteren Schienen nach aussen sehr wenig gekrümmt, sie und die Schenkel an der Basis ein wenig dunkler.

Im Mai bei Ronca, unter Steinen in Gesellschaft der gelben Ameise, Oecophthora pusilla Heer, beobachtet und häufig gesammelt.

Choluocera formiceticola. Oblongo-ovata, conveva, ferruginea, nitida, subtilissime punctulata, brevissime subtiliter pubescens; elytris apicem versus attenuatis. — Long. $1/2$ lin., Lat. $1/4$ lin.

Wenn auch die Beschreibungen der C. formicaria und punctata nur kurz sind, so glaube ich doch mit vieler Wahrscheinlichkeit daraus entnehmen zu können, dass die andalusische Choluocera eine neue und noch unbeschriebene Art ist. Bei gleicher Grösse ist sie dunkler gefärbt und schmäler; während die formicaria ganz glatt, die punctata deutlich punktirt ist, hält sie durch ihre feine Punktirung gleichsam die Mitte zwischen beiden und zeichnet sich noch durch eine sehr feine, kurze, aufrecht stehende Pubescenz aus. — Der Kopf ist breit, vorn gerundet, flach, rostroth, glänzend, sehr fein und kurz gelbgreis behaart; die Augen fehlen. Die Fühler sind fast so lang als Kopf und Halsschild, röthlichgelb, kräftig, die Keule gross, dreieckig, zusammengedrückt, an der Spitze schräg abgeschnitten und heller. Das Halsschild ist quer, um die Hälfte breiter als lang, an den Seiten sehr wenig gerundet, zart gerandet, nach vorn deutlich verschmälert, vorn flach ausgerandet, hinten in weitem Bogen gerundet, die Vorderecken abgerundet, die hintern fast gerade gewölbt, rostroth, glänzend, äusserst zart punktirt und mit einer sehr kurzen, aufrechtstehenden gelbgreisen zarten Behaarung bedeckt. Das Schildchen ist klein, dreieckig, rostroth, glatt, glänzend. Die Flügeldecken so breit und dreimal so lang als das Halsschild, die Schultern schliessen sich genau an die Hinterwinkel des Halsschildes an, die Seiten sehr wenig gerundet, zart gerandet, gegen die Spitze zu werden die Flügeldecken deutlich schmäler und sind am Ende gemeinschaftlich zugerundet, oben gewölbt, rostroth, glänzend, äusserst fein und etwas deutlicher als das Halsschild punktulirt und wie dieses mit einer sehr kurzen, gelbgreisen feinen Behaarung bedeckt. Die Unterseite rostroth, glatt, glänzend; die Beine röthlichgelb, schlank, die Schenkel etwas verdickt, die Schienen ein wenig gebogen, die Tarsen zart, bleichgelb.

Bei Algeciras, Malaga, Estepona und Ronda, im Mai unter

Steinen bei der gelben Ameise, Oecophthora pusilla Heer, nicht selten gefunden.

Da ich bei der Untersuchung der vorstehenden Choluocera die Körpertheile mit Ausnahme der Lefze und des Beins anders gefunden habe, als sie Motschulsky im Bullet. de la soc. imp. d. natur. d. Moscou 1838. p. 177 angiebt, und da Wollast. p. 178. tab. X. fig. 1 nur einzelne Mundtheile dieser Gattung beschreibt, weil ihm die Untersuchung bei dem Besitz eines einzigen Exemplars erschwert war, so mag es gerechtfertigt erscheinen, auf die nähere Beschreibung derselben hiemit einzugehen.

Die Fühler sind kräftig, achtgliederig, das erste Glied fast so lang als das zweite, aber dicker, das zweite etwas länger und schmäler, das dritte fast so lang als die beiden vorhergehenden zusammengenommen und ein wenig dünner als das zweite, die Glieder vom vierten bis siebenten fast gleichlang, nach aussen etwas breiter werdend, das achte eine grosse, zusammengedrückte Keule bildend, die oben schräg abgeschnitten, nach innen etwas vorgezogen ist und dadurch ein stumpfes Dreieck bildet. Die Lefze ist breit, gerundet, an der Spitze etwas abgestutzt und sparsam bewimpert. Die Kinnbacken sind kräftig, die Spitze gerade, unter ihr zwei kleine Zähnchen, am Grunde mit einer grossen Mahlfläche, zwischen welcher und der Spitze ein Hautsaum, der nach aussen mit einzelnen Härchen besetzt ist, sich ausgespannt findet. Die Kinnladen sind doppelt, die innere ist um die Hälfte schmäler als die äussere, diese breiter, die innere etwas überragend, beide an der Spitze mit wenigen, dichtstehenden, nach innen gerichteten Borsten besetzt. Die Zunge ist gross, nur wenig schmäler als das Kinn, an den Seiten stark gerundet, vorn fast gerade, mit einer durchsichtigen, weisslichen Membran eingfasst. Das Kinn viel breiter als lang, in der Mitte in eine lange, stumpfe Spitze vorgezogen. An den Kinnladentastern das erste Glied klein, verkehrt kegelförmig, ein wenig gebogen, das zweite dick, aussen stark gerundet, das dritte ebenso dick und lang, das vierte so lang als die beiden vorhergehenden zusammen, kegelförmig, die Spitze stumpf gerundet. Die Lippen-

taster sind gross und angeschwollen, dreigliederig, das erste Glied klein, das zweite breit, aussen stark gerundet, das dritte etwas kleiner als die vorhergehenden. Augen sind nicht zu bemerken (Wollast. giebt bei dieser Gattung Punktaugen an). Das Halsschild zeigt einen sehr schmalen Seitenrand. Das Schildchen klein dreieckig. Die Flügeldecken sind zart gerandet, der umgeschlagene Rand fasst die Brust und den Hinterleib ein. Die Flügel fehlen. Der Hinterleib ist aus fünf Segmenten gebildet, von denen das erste das grösste und so breit wie die beiden folgenden zusammen ist, das zweite bis vierte sind schmal und gleichbreit, das letzte etwas breiter als das vorletzte, an der Spitze stumpf gerundet. Die Beine sind zart, ziemlich kurz, die Schenkel mässig verdickt, die vordersten dicker und kürzer als die hinteren, die Schienen etwas gebogen, gegen die Spitze ein wenig erweitert, ohne Enddornen; alle Füsse dreigliederig, die Glieder an der Spitze unten mit Borsten besetzt, cylindrisch, das zweite Glied das kürzeste, das dritte so lang als die beiden vorhergehenden zusammen; die Krallen einfach.

Nach vorstehender Uebersicht beläuft sich die Zahl der bis jetzt durch Waltl, Rambur und mich bekannt gewordenen Coleopteren-Arten Andalusiens auf 1692, welche in der That eine nicht unbedeutende zu nennen ist. Für Tyrol habe ich nach dem Resultat von vier Reisen und der Benützung vielfachen Materials, das mir einige Entomologen und die bereits vorhandene Literatur lieferten, die Summe von 2137 Arten nachgewiesen. Ich glaube bestimmt, dass in Andalusien durch noch ein Paar Reisen, namentlich bei längerem Aufenthalt in der Sierra Nevada und der mehr bewaldeten Sierra Morena die Zahl der Coleopteren derjenigen Tyrols gleichkommen dürfte, da ich in der kurzen Zeit von fünf Monaten, die auf den Fang aller Insektenordnungen verwendet wurden, wie Eingangs bemerkt, die bedeutende Zahl von c. 1400 Arten zusammenbrachte. Dass fleissig gesammelt wurde, mag daraus erhellen, dass ich in den

fünf Monaten mehr Scarabaeiden und ebensoviel Elateriden und Buprestiden bekam, als Hoffmannsegg mit noch drei Gefährten während dreier Jahre im südlichen Portugal, und ohngefähr ebenso viele Carabici fand, als Rambur binnen zwei Jahren erhalten hat. Waltl bekam nur etwas mehr als den dritten Theil von obiger Summe.

Ich habe nach dem Stettiner Catalogus Coleopt. Europae 1855 eine Vergleichung mit noch drei Käferfaunen, nemlich der von Algerien, Madera und Tyrol versucht. Von diesen umfasst die Maderenser mit 483 Arten die Fauna einer naheliegenden Inselgruppe, während die Algierer mit 1483 Arten ein angränzendes Küstenland repräsentirt, die Tyroler mit 2127 Arten hingegen eine mehr im Herzen Europa's gelegene Provinz vertritt. Von allen diesen Faunen zeichnet sich Andalusien durch Artenzahl in folgenden Familien aus. Die Carabici weisen 282 Arten auf, die Hydrophili 51, Histrini 39, Phalacrides 9, Nitidulariae 28, Parnidae 11, Heteroceridae 5, Melyrides 53, Anthicides 32, Bruchetae 40; die Curculioniten sind nächst Tyrol am stärksten vertreten. Weniger artenreich dagegen sind die Buprestides, Bostrychidae und Cerambycini, was in dem Mangel an Wäldern seinen Grund hat. Die Familie der Paussili ist nur Andalusien eigen. Es fehlen hier dagegen die Scaphidilia, Colydii, Lycides, Salpingides und Endomychides, welche wenigstens je zwei anderen Faunen zugehören. Von den europ. Familien gehen der Fauna Andalusiens und Algeriens je 11, der Maderenser 21 ab, während bei der Tyroler alle Familien bis auf vier, nämlich die Paussili, Thorictidae, Cebrionites und die auch den anderen Faunen fehlenden Rhysodides vertreten sind.

Nachstehend folgt die tabellarische Zusammenstellung der genannten vier Faunen.

	Andalusien	Algerien	Madera	Tyrol
Cicindeletae	8	17	—	8
Carabici	282	231	63	253
Dytiscitae	46	42	6	53
Gyrinites	5	3	1	5
Hydrophili	51	23	12	35
Silphales	8	11	3	47
Scydmaenides	4	5	1	11
Pselaphii	8	9	—	17
Clavigeri	—	—	—	1
Paussili	1	—	—	—
Staphylini	145	83	73	331
Histrini	39	27	6	35
Thorictidae	1	1	1	—
Scaphidilia	—	2	—	3
Trichopterygia	1	1	4	10
Phalacrides	9	6	4	5
Nitidulariae	28	17	15	51
Colydii	—	4	18	10
Rhysodides	—	—	—	—
Cucujides	3	6	12	9
Cryptophagides	7	6	7	20
Mycetophagides	3	2	4	8
Dermestini	15	12	3	16
Byrrhii *)	2	—	3	18
Georyssii	2	1	—	2
Parnidae	11	3	1	9
Heteroceridae	5	—	—	4
Scarabaeides	114	137	12	121
Buprestides	29	75	—	40
Eucnemides	—	—	—	4
Throscidae	1	3	1	2
Elaterides	20	17	1	70
Cebrionites	2	8	—	—

*) Seite 112 Z. 3 von oben steht durch einen Druckfehler Pyrrhii statt Byrrhii.

	Andalusien	Algerien	Madera	Tyrol
Atopites	—	—	—	1
Cyphonidae	2	—	1	5
Lycides	—	1	—	3
Lampyrides	3	3	—	4
Telephorides	15	8	1	34
Melyrides	53	30	7	29
Clerii	8	11	2	13
Ptiniores	23	21	19	33
Cioidae	5	5	4	10
Lymexylones	—	—	—	1
Tenebrionites	132	168	27	41
Melandryadae	1	—	—	10
Lagriariae	2	3	—	1
Pyrochroides	—	—	—	3
Anthicides	32	23	5	19
Mordellinae	12	9	1	16
Meloidae	15	44	4	10
Oedemeritae	11	8	1	15
Salpingides	—	1	—	2
Bruchetae	40	16	4	17
Curculionites	237	173	88	288
Bostrychidae	7	9	12	18
Cerambycini	33	74	6	110
Chrysomelina	158	102	21	181
Erotylidae	1	3	—	3
Coccinellidae	33	12	17	49
Endomychides	—	2	—	3
Lathridii	19	5	12	20
Summa	1692	1483	483	2137

Orthoptera.

In dieser Ordnung tritt Andalusien als ein ächt südliches Land auf und weicht die Fauna wesentlich von der Deutschlands ab. Wir begegnen ganz auffallenden und merkwürdig gestalteten Thieren, deren Zahl bedeutend ist, da ich im Ganzen 87 Arten aufgezählt habe und auch die Zahl der Individuen in manchen Gegenden ausserordentlich zu nennen ist. Einzelne kommen bis zur höchsten Spitze der S. Nevada nahe dem ewigen Schnee vor. Rambur hat in seiner vortrefflichen Fauna diese Ordnung fast erschöpfend abgehandelt, sie ist indessen auch durch mich sorgfältig und mit besonderer Vorliebe gesammelt worden. Aus Rambur's anderem gediegenen Werke: Hist. nat. d. Ins. Neuropt. 1842 habe ich die für Andalusien werthvollen Notizen ausgezogen und bemerke, dass ich auch diejenigen Arten, bei denen Rambur als das Vaterland das südliche Spanien angegeben hat, in der Voraussetzung, sie seien in Andalusien gesammelt, mit aufgenommen habe.

Labiduroidae.

Forficula gigantea F. Unter Steinen und im Sand, namentlich bei Malaga; sehr häufig.

„ *meridionalis* Serv., *pallipes* Duf., Ramb. Bei Malaga, an feuchten Stellen, wo Mais gebaut wird; im Sommer, den Tag über unter der Erde versteckt (Ramb.).

„ *moesta* Serv., *maritima* Ramb. Bei Malaga, unter Steinen und Pflanzen an trocknen Stellen; selten.

„ *annulipes* Luc. Bei Sevilla, von Heer gefunden. S. Fischer, Orthoptera Europaea p. 70.

„ *ruficollis* F., *Baetica* Ramb. Am Jenil bei Granada, unter abgestorbenen Weidenrinden.

„ *auricularia* L. Ueberall unter Steinen, gemein.

„ *decipiens* Gené, *brevis* Ramb. In der Sierra Nevada, unter Steinen (Ramb.).

„ *analis* Ramb. In der S. Nevada, unter Steinen.

Orthoptera (nach Fischer).

Polyzosteria decipiens Germ. Bei Almeria, von Heer gesammelt. Ich fand das Thier nicht selten bei Malaga und Algeciras.

„ *subaptera* Ramb. Unter Steinen, bei Malaga nicht selten, bei Granada sehr selten. Die Männchen finden sich sehr sparsam.

Periplaneta Orientalis L. Bei Malaga und an andern Orten in Häusern, besonders unter Küchengeschirr; häufig. In einem Wirthshause zu Estepona in grosser Menge beobachtet.

„ *Americana* L. In den Meereshäfen, Abends herumlaufend (Ramb.).

Mantis Spallanzania Rossi., *brevis* Ramb. Bei Granada, im Herbst auf Quercus robur (Ramb.).

„ *decolor* Charp., ?*nana* Ramb. Bei Malaga, im September an trocknen Orten unter Pflanzen; sehr selten.

„ *Baetica* Ramb. Auf allerlei Gesträuch an trockenen, hügeligen Gegenden, bei Malaga im August und September. Selten.

„ *oratoria* L. Bei Malaga, selten. Ein sehr schönes Paar im Garten des englischen Consuls gefangen.

„ *religiosa* L. Bei Malaga und Granada, auf Grasplätzen; nicht selten. Fand sich im September theils im ausgebildeten, theils noch im Larvenzustande. Die Eier waren an Steinen abgelegt.

Empusa egena Charp., *pauperata* Serv. Bei Malaga und besonders bei Granada, im Sommer sehr häufig auf Brachfeldern, an Pflanzenstengeln, unter Gesträuch; die Larven auf der Erde herumkriechend.

Bacillus Rossii F. Bei Granada und Malaga, selten.

„ *Gallicus* Charp. Bei Granada, selten.

Xya variegata Charp. Am Ufer des Jenil bei Granada, gemein.

Gryllotalpa vulgaris Latr. Bei Malaga, nicht sehr selten.

Oecanthus pellucens Scop., *Italicus* Ramb. Nach Fischer. Kommt nach Rambur in Andalusien vor.

Platyblemma Lusitanicum Serv. An hügeligen Stellen bei Al-

geciras, Malaga und Granada, unter Steinen nicht selten; hüpft schnell, aber nicht hoch.

Trigonidium cicindeloides Serv. Auf Brachfeldern bei Malaga (Ramb.).

Gryllus apterus H. Schaeff., *A. longicauda* Ramb. Auf Bergen bei Malaga.

„ *arvensis* Ramb. An feuchten Stellen bei Sevilla, Malaga und Granada (Ramb.).

„ *melas* Charp., *agricola* Ramb. Bei Granada (Ramb.).

„ *campestris* L. Bei Granada und in den unteren Gegenden Andalusiens, selten; bei Cadiz wurde das Thier schon Ende Februar gefunden.

„ *Hispanicus* Ramb. Im Juli und August unter Steinen, bei Malaga und Granada; selten.

„ *domesticus* L. Granada, in Häusern nicht selten.

„ *Capensis* F. Im August und September bei Malaga auf Brachfeldern unter Steinen, gemein. Die Männchen zirpen sehr laut.

Pycnogaster inermis Ramb. In Gesellschaft der Ephip. ustulata sehr hoch in der S. Nevada; vom Juli bis in den September vorkommend. Hüpft schwerfällig.

Barbitistes Baeticus Ramb. Im Hochsommer und Herbst bei Malaga und Granada auf Feldern und unangebauten Plätzen, nicht häufig.

Ephippigera ustulata Ramb. Auf den höchsten Punkten der Sierra Nevada, nahe dem Schnee; auf der Erde und unter Steinen, nicht selten.

„ *selligera* Charp., *scabricollis* Ramb., *?Andalusica* Ramb. (Nach Fischer, Orthopt. Europ. p. 217.). Bei Malaga und Granada, im vollkommenen Zustand vom Juli bis September; häufig.

Odontura spinulicauda Ramb. Bei Cadiz und Malaga, auf verschiedenen Pflanzen.

„ *aspericauda* Ramb. Bei Granada selten, bei Malaga etwas häufiger.

Phaneroptera liliifolia F. Bei Malaga (Ramb.).

„ *falcata* Scop. Wie die vorige.

Conocephalus mandibularis Charp. Im September bei Malaga (Ramb.).
Pterolepis spoliata Ramb. Bei Malaga und Granada, einzeln.
Decticus griseus F. Bei Granada und in der S. Nevada (Ramb.).
„ *albifrons* F. Bei Malaga, sehr häufig.
Tryxalis unguiculata Ramb. Bei Malaga, im Herbst die Larven und ausgebildeten Thiere. Auf Cactushecken, Brachfeldern und im Bette des Guadalmedina. Gemein.
Pyrgomorpha rosea Charp. Bei Granada, häufig.
Oxycoryphus compressicornis Latr., *Gryllus dubius* Ramb. (Nach Fischer). Bei Malaga, selten.
Paracinema bisignatum Charp. Bei Malaga, Cadiz und andern Orten, sehr häufig.
Stenobothrus Hispanicus Ramb. Bei Loja von Rambur auf Cistus gefunden.
„ *elegans* Charp. Wie der vorige.
„ *lineatus* Panz. Bei Malaga, selten, in der S. Nevada häufiger.
„ *stigmaticus* Ramb. In der S. Nevada (Ramb.).
„ *apicalis* H. Schäff. Von Waltl in Andalusien entdeckt.
„ *variabilis* Fieber, *biguttulus* L., Ramb. S. Nevada.
Stauronotus crucigerus Ramb. Bei Malaga, nicht selten.
Epacromia thalassina F. Bei Malaga und Granada, selten.
Platyphyma Giornae Rossi. Bei Malaga (Ramb.).
Caloptenus plorans Charp. Bei Cadiz, Gibraltar und Malaga, selten.
„ *litoralis* Ramb. Mit dem vorigen bei Malaga (Ramb.). Nach Fischer gehört er vielleicht zum C. plorans.
„ *Italicus* L. Ich habe ihn bei Malaga ziemlich häufig gefunden. Nach Rambur erscheint er in Andalusien in solchen Massen, dass man bei jedem Schritte Hunderte aufjagen kann.
„ *?ictericus* Serv., Fischer, Orthopt. Europ. p. 380. Von Serville bei Cadiz gefunden.
Porthetis Hesperica Ramb. Bei Malaga (Ramb.). Ich habe sie einzeln sehr hoch in der S. Nevada in der Nähe des Schnees gesammelt. Sie ist ein sehr unbehilfliches Thier.

Porthetis monticola Ramb. In der S. Nevada, im Hochsommer mit der vorigen und ebenfalls selten.

„ *terrulenta?* Serv. Von Sevilla und Malaga. (Nach Fischer, Orthopt. Europ. p. 386).

Acridium Tartaricum L., *lineola* Ramb. Im März bei Cadiz, im August bei Malaga; selten.

Pachytylus cinerascens F., *migratorius* Ramb. Nach Fischer. Bei Malaga, auf Brachfeldern, nach Rambur an waldigen Stellen Andalusiens; gemein. Ist im Juli und August ausgebildet.

„ *nigrofasciatus* Latr., *flavus* Rossi, Ramb. Im Juli und August bei Malaga häufig gefunden.

Oedipoda coerulans F. Bei Malaga von mir häufig beobachtet. Die var. *azurescens* Ramb. kommt mit der vorigen nur selten vor.

„ *cyanoptera* Charp. Bei Malaga, selten.

„ *insubrica* Scop. Bei Cadiz und Malaga gesammelt.

Tettix subulata L., var. *meridionalis* Ramb. Malaga, im Winter häufiger als im Sommer beobachtet.

Perlariae.

Perla Malacensis Ramb. Malaga (Ramb.).

„ *Baetica* Ramb. Malaga.

„ *chlorella* Ramb. Südspanien (Ramb.).

Libellulinae.

Libellula Baetica Ramb. Bei Malaga, nicht selten.

„ *vulgata* Charp. Bei Malaga, häufig.

„ *depressa* L. Malaga, vom Kaufmann Schlösing gesammelt.

Cordulia Curtisi Dale. Südspanien (Ramb.).

Gomphus unguiculatus V. d. L. Südspanien (Ramb.).

„ *Occitanicus* Ramb. Südspanien (Ramb.).

Cordulegaster lunulatus Charp. Die Andalusischen Stücke ununterscheiden sich durch eine blasse, sehr breite Zeichnung.

Platycnemis platypoda V. d. L. Bei Malaga von mir gefunden.

Agrion rubellum V. d L. Bei Malaga gesammelt.

Agrion. Eine zweite Art habe ich in einem nicht gut erhaltenen Exemplar aus Malaga bekommen. Es ist dem A. phallatum Charp. ähnlich.

Ephemerinae.

Cloe brunnea Ramb. Südspanien (Ramb.).

Lepismenae.

Lepisma saccharina L. In Häusern, nicht selten.
„ *aurea* L. Duf. Bei Yunquera, unter Steinen in Gesellschaft der gelben Ameise: Oecophthora pusilla Heer.
„ *ciliata* L. Duf. Bei Granada, unter Steinen nicht selten.

Neuroptera.

An Netzflüglern sind in Andalusien diejenigen Arten, welche ihre Entwicklung im Wasser bestehen, spärlich vertreten, dagegen kommen andere, die während dieser Periode im Sande oder auf Pflanzen leben, zahlreich vor, wie das namentlich bei den Myrmeleonen der Fall ist. Rambur hat diese Thiere besonders sorgfältig beobachtet und viele davon beschrieben. Ich habe auch hier diejenigen Neuroptera, welche Rambur als in Südspanien vorkommend angiebt, mit aufgenommen. Im Ganzen sind 26 Arten bekannt.

Panorpatae.

Panorpa meridionalis Ramb. S. Nevada (Ramb.).

Hemerobii.

Nemoptera Lusitanica Leach. Im Juli auf Weideplätzen bei Granada, gemein. Das Thier sieht durch sein leises, ruhiges, gleichsam schwimmendes Fliegen sehr schön. Es setzt sich an Grasstengel und ist sehr leicht zu fangen.
Ascalaphus longicornis L. In der S. Nevada, selten.
„ *Baeticus* Ramb. Bei Granada (Ramb.). Ich habe ihn auch bei Malaga gesammelt.

Bubo agrionoides Ramb. Andalusien (Ramb.).

Palpares tibelluloides L. Ich habe das Thier einzeln bei Malaga erhalten. Die breite Larve mit schmutziggelbem Leib und Beinen, schwarzgezeichneter Brust und Kopf, gelber Unterseite des letztern und schwarzen Kiefern bekam ich im trocknen Sande des Quadalmedina.

Acanthaclisis Baetica Ramb. Malaga.

Myrmeleon annulatus Klug. Andalusien (Ramb.).

„ *V-nigrum* Ramb. Andalusien (Ramb.).

„ *pallidipennis* Ramb. Andalusien. Ich fand ihn einzeln bei Malaga.

„ *submaculosus* Ramb. Malaga.

„ *appendiculatus* Latr. Andalusien (Ramb.).

„ *flavus* Ramb. Malaga.

„ *notatus* Ramb. Malaga. Auch bei Granada von mir gefunden.

Megalomus tineoides Ramb. Südspanien (Ramb.)

Mucropalpus distinctus Ramb. Südspanien (Ramb.).

Hemerobius pallens Ramb. Malaga (Ramb.).

„ *Italicus* Rossi, var. *grandis* Ramb. Andalusien (Ramb.).

„ *stigmaticus* Ramb. Malaga, nicht häufig.

„ *venosus* Ramb. Granada. — Aus Andalusien erhielt ich eine mir unbekannte, zur Familie der Hemerobien gehörende Larve; diese ist klein, röthlichgelb, der Körper breit, nach hinten gerundet, das letzte Glied spitz vorstehend, die Beine zart, bleich, der Hals und Kopf röthlich. Jener sehr dünn, mit einem dickeren Basaltheil, der Kopf fast viereckig, gross, etwas gewölbt, die Zangen lang und scharf, am Grunde innen sägezähnig.

Rhaphidia Baetica Ramb. Südspanien.

„ *Hispanica* Ramb. S. Nevada, nicht sehr selten.

Dilar Nevadensis Ramb. Bei Granada und in der S. Nevada, in Gebüsch häufig. Das Weibchen fand ich sparsamer.

Phryganides.

Limnephila obsoleta Ramb. In der S. Nevada, nicht selten.

Dasystoma pulchellum Ramb. Granada (Ramb.).

Sericostoma vittatum Ramb. In der S. Nevada und bei Granada.

Hymenoptera.

Andalusien ist an Hautflüglern nicht arm zu nennen, doch sind diese Thiere wie die Zweiflügler sehr flüchtig und desshalb schwierig zu bekommen. Waltl hat deren viele gesammelt und nicht weniger als 44 neue Arten entdeckt, welche von Klug sorgfältig beschrieben wurden. Ich habe hier unter anderen die Ameisen neu verzeichnet und das Vorkommen der Gallwespen nachgewiesen. Einige Hautflügler sind mir leider bis jetzt unbestimmbar geblieben und werde ich dieselben bei einer andern Gelegenheit nachtragen. Auffallend ist in Andalusien die grosse Menge der meist auf der Erde lebenden Wespen- und Bienenartigen Hautflügler und Ameisen, nämlich der Formicariae, Apiariae, Mutillidae, Sphecidae, während die Blatt- und Holzwespen und Ichneumoniden nur spärlich vertreten sind. Die Zahl der bis jetzt überhaupt gesammelten Arten beträgt 165.

Tenthredinetae.

Hylotoma rosae F. Bei Cartama, nicht häufig.

Amasis laeta F. Von Waltl gefunden, wie die meisten folgenden Arten, denen keine Notiz beigefügt ist.

„ *jucunda* Klg.

Dolerus eglanteriae F.

Monophadnus. Eine mir unbekannte Art aus Andalusien.

Allantus annulatus Klg. In Andalusien, selten.

„ Eine mir unbekannte Art. Mit der vorigen.

Siricidae.

Cephus tabidus F. Bei Algeciras, auf verschiedenen blühenden Pflanzen; nicht selten.

Ichneumonidae.

Agathis umbellatarum Latr., *caesa* Klg.

Ichneumon infractorius L.

„ *melanoceras* Ratz. Bei Granada, selten.

„ Eine Art fand Graslin häufig auf der Spitze der S. Nevada.

Cryptus cruentator Klg. Nach Wattl p. 87.
Acoenites tristis Gr.

Formicariae.

Atta capitata Latr. Eine schöne Varietät fand sich häufig bei Malaga, Yunquera, Ronda und Algeciras.

Formica opaca Nyl. Bei Granada, selten. Auch das Weibchen wurde gefunden.

„ *nigra* Latr. Bei Malaga, häufig.

„ *marginata* Latr. Es wurden von dieser Ameise in Andalusien Exemplare gesammelt, die entweder eine schöne Varietät bilden, oder einer neuen Art angehören.

Oecophthora pusilla Heer. An verschiedenen Orten, z. B. bei Estepona, Ronda, Algeciras und ganz besonders bei und in Cadiz, unter Steinen im Freien und in den Häusern; häufig. Diese Thiere werden in den Häusern zur wahren Plage. Die Andalusier sichern werthvollere Sachen vor ihnen, indem sie ein Glas oder sonst dergleichen mitten in ein Wassergefäss stellen und auf dieses jene Gegenstände legen. Auch stellen sie im Nothfalle die Beine der Tische in's Wasser und hängen die Esswaaren an Schnüren an die Decke.

„ *pallidula* Nyl. Wurde an mehreren Orten gesammelt.

Aphenogaster senilis Mayr. Bei Xerez, Malaga und in der Sierra de Ronda, unter Steinen häufig.

Tetramorium caespitum Latr. Bei Algeciras, sehr häufig.

Cataglyphis viaticus F. Bei Granada, nicht selten.

Crematogaster scutellaris Oliv. In Andalusien, nicht selten.

Von *Myrmeciden* wurde ein Thier bei Cadiz gefunden, das eine neue Gattung und Art bildet. — Der Arbeiter ist braun, etwa $1^1/_3$ Linien lang; das Weibchen schwarzbraun, flügellos und $2^1/_3$ Linien lang.

Ausserdem finden sich unter den andalusischen Ameisen nach der Ansicht des Herrn Prof. Mayr in Pesth noch zwei unbeschriebene Arten.

Apiariae.

Apis mellifica L. Bei Carlama und Malaga wurden Bienenstöcke beobachtet. Dieselben standen 20 bis 30 Schritte vom Hause entfernt auf einem Stein. Die Bienen befanden sich vernachlässigt in einem ringförmigen Stück Korkeichenrinde, welches oben mit einem Brett oder gar nur mit einem Stein bedeckt war.

Crocisa histrionica Ill. Bei Malaga, auf Blumen nicht selten.

Melecta punctata F.

Nomada angulicornis Ill.

„ Vier mir unbekannte Arten habe ich aus Andalusien erhalten.

Callicotoma. Auch von diesem Geschlecht bekam ich eine mir unbekannte Art.

Anthidium sticticum F., *infuscatum* Er.

Anthophora (Megilla) personata Ill., *scalaris* Ill.

„ *4-fasciata* Coq., *femorata* Oliv.

„ Eine mir unbekannte Art erhielt ich aus Andalusien.

Ceratina albilabris F.

Macrocera antennata F.

Xylocopa violacea L. Ueberall häufig, fliegt meistens um die Häuser und dürre Bäume. Ich besitze eine Zellenanlage in einem Stück von einem dürren Blüthenstengel der Agave Americana. Die genannten Stengel werden häufig zu Dachsparren benützt, welche von diesen Wespen gerne für ihre Brut angebohrt werden.

Hylaeus grandis Ill. Von mir in Mehrzahl gefunden.

„ *cinctus* F. Nach Waltl S. 87. Wird wahrscheinlich 6-cinctus heissen sollen.

„ *basizonus* Ill. Nach Waltl.

„ *vulpinus* F., *fulvocinctus* Kby. Nach Waltl S. 87.

„ *obsoletus* Ill. Nach Waltl, *leucozonius* Schk.

„ *subauratus* Ill., *leucopezus* Ill. Nach Waltl.

„ *scabiosae* Rossi., *virens* Er.

„ *geminus* Er., *pullus* Er.

Colletes fodiens Kb.

„ *succincta Latr.* ♂ *calendarum* F., *ligata* Ill.

Andrena lugubris Ill. Nach Waltl S. 87.
„ *thoracica* F., *bicolor* F.
„ *puber* Ill., *fuscosa* Ill.
„ *nigriplantis* Ill. Nach Waltl S. 87.
„ *fulvipes* Ill. Nach Waltl S. 87.
„ *pruinosa* Er. Waltl's Reise S. 104.
„ *exigua* Er.
„ *occipitalis* H. Schäff. Bei Granada, auf Blumen.
Dichroa gibba L., *ruficrus* Er.
Stelis phaeoptera Kb.
Osmia melanogaster Spin. Wahrscheinlich identisch mit notatus F.
„ *andrenoides* Spin., *aurulenta* Panz.
„ *coerulescens* L., *aenea* F., *corrusca* Er.
„ *signata* Er., *rutila* Er.
„ *fulvohirta* Latr. Bei Malaga. An dem mitgebrachten Thiere sass eine Meloe-Larve.
„ Aus Andalusien, mir unbekannt.
Megachile. Wahrscheinlich apicalis Spin. Ein Nest an einem Stein bei Malaga gefunden.
Eucera longicornis F.
Dasypoda scopipes Ill. Nach Waltl S. 87.
„ *cingulata* Er.
Ryghium oculatum F. In Andalusien von mir gesammelt.
Systropha spiralis Ill.
Panurgus ursinus Ill., wahrscheinlich identisch mit unicolor Spin.
„ *arctos* Ill., *lobatus* F., *ater* Panz.
„ *venustus* Er. Waltl's Reise S. 106.
Prosopis variegata F.

Vespariae.

Ceramius Fonscolombi F.
Odynerus auctus Panz., *duplicatus* Klg. Nach Waltl S. 88.
Polistes Gallica F.

Mutillidae.

Mutilla lugubris F.
„ *Hungarica* F. In Mehrzahl aus den unteren Gegenden Andalusiens erhalten.

Mutilla dorsalis N., *litoralis* Petagna, *arenaria* F.
„ *9-guttata* Klg., *sabulosa* Klg., *partita* Klg.
„ *angulata* N., *geminata* N.
„ *pusilla* Klg. Bei Malaga, auf der Erde gefunden, nicht sehr selten.
„ *tristis* Klg., *egregia* Klg., *elegans* Pall, *lepida* Klg.
„ *maculosa* Oliv? Ein dieser Art sehr ähnliches Exemplar habe ich aus Andalusien erhalten. — Aus einer Clythra-Puppe von Malaga, welche wahrscheinlich der Cl. tristigma Lacord. angehörte, erzog ich, wie ich in meiner Abhandlung „über die Entwicklung der Clythren 1852 S. 33" bemerkte, eine 4$^1/_2$ Lin. lange Mutilla, die schwarz ist, mit rother Brust und seidenartig glänzendem dritten Hinterleibssegment, und der M. sabulosa Klg. am meisten ähnlich sieht. Ich bin gegenwärtig nicht in der Lage, das Thier genauer zu beschreiben, weil ich es Herrn Prof. Ratzeburg zur Ansicht mitgetheilt habe. Man könnte es Mutilla Clythrae heissen.

Myzine 6-fasciata V. d. L. = Elis volvulus L. In mehreren Exemplaren von mir in Andalusien gesammelt.

Sphegidae.

Sapyga punctata Latr. = Hellus 4-guttatus F. und 6-guttatus F.
Scolia 5-cincta F., *lusca* Klg. Nach Waltl S. 88.
„ *bimaculata* F. Bei Malaga, nicht selten.
„ *4-punctata* F. Bei Granada, auf Blumen einzeln.
Stizus ruficornis Latr. Bei Malaga, ziemlich häufig.
„ *tridens* F., ♀ *repandus* Panz.
„ *tridentatus* Latr. Vielleicht mit der vorigen Art identisch.
„ *integer* F. In Andalusien gesammelt, selten.
Bembex zonata Klg. Nach Waltl S. 87.
Psammaecius punctulatus Klg. Nach Waltl S. 87.
Oxybelus subspinosus Klg. Nach Waltl S. 88.
Philanthus pulchellus N. Nach Waltl S. 88.
„ *coronatus* F.
Cerceris ornata F.
„ *signata* Klg. Diese und die nachstehenden Cerceris-Arten sind in Waltl's Reise S. 98 u. s. w. beschrieben.

Cerceris sesquicincta Klg., *media* Klg., *bicincta* Klg.
„ *interrupta* Klg., *cingulata* Klg.
Lyrops leucozonus N. } Nach Waltl S. 88.
„ *haemorrhous* N. }
Larra tricolor F., *obsoleta* V. d. L.
„ *bifasciata* F. (Stizus).
„ *pubescens* Klg. Nach Waltl S. 88.
„ *continua* Klg. Waltl's Reise S. 97.
Sphex gagates N. Nach Waltl S. 88.
„ *flavipennis* Rossi. In der Sierra Nevada, auf Wegen häufig.
Pelopoeus pensilis Ill., *spirifex* Latr. Bei Algeciras.
Priocnemis? Eine mir unbekannte Art.
Pompilus infernalis N. Nach Waltl S. 88.
„ *operculatus* Klg. Nach Waltl S. 88.
„ *luteipennis* F. Bei Malaga gefunden.
„ Eine mir unbekannte Art.

Cyniphidae.

Cynips. Von dieser Gattung wurden in der Sierra de Ronda drei Arten und von Synergus eine Art gefunden, welche nach der Ansicht des Herrn Forstrath Hartig neu und von diesem beschrieben worden sind.

Cynips (s. str.) *Hispanica* Hartig. Ferruginea, sericea, abdomine dorso denudato, nitido, nigrescente. — Long. 2 lin.

Durch stärkere und besonders längere Behaarung, wie durch kürzere, weniger gekörnelte Fühler von C. lignicola und conifica unterschieden, denen sie übrigens am nächsten steht.

Die kugelrunde Galle gleicht in Form, Grösse und Bau am meisten der Galle von C. folii, unterscheidet sich aber darin sehr bestimmt, dass die innersten Zellgewebsschichten, in einer Breite von $1/2$ Linie um die Wespenkammer, hart und verholzt sind. Uebrigens scheint die Galle auch keine Blattgalle, sondern knospenständig zu sein.

In der Sierra de Ronda, an Eichen häufig.

Cynips (s. str.) *Rosenhaueri* Hartig. Rufo-ferruginea, subsericea, abdomine dorso denudato, nitido, nigrescente; mesothorace strigis 3 suturalibus tibiisque posterioribus fuscis. — Long. $1^1/_2$ lin.

Die kuglige Galle nahe $1^1/_2$ Zoll im Durchmesser, an der Basis mit hervorstehendem Lippen-Wulste, am entgegengesetzten Pol mit einem kleinen Eindruck von der Tiefe eines halben Nadelkopfes; darunter ungefähr im oberen Drittel der Längenachse eine Zone, in der 7 kreisrunde, $1^1/_2$ Linien im Durchmesser grosse Narbenflecke stehen, deren jeder etwas excentrisch einen kleinen Dornhöcker trägt, nicht grösser als ein halbes Mohnsamenkorn. Ausserhalb dieser wie fehlgeschlagene Dornspitzen erscheinender Narbenflecke ist die dunkel kirschbraune, glänzende Oberhaut der Galle in sehr eigenthümlicher Weise blatternarbig; die Blattern, von $^1/_2$—1 Linie Durchmesser, stehen ebenso weit von einander entfernt. Der innere Bau dieser schönen Galle entspricht durchaus dem der Galle von C. folii.

In der Sierra de Ronda an Eichen nicht selten. — Ich besitze eine Galle dieser Art, die an der Seite einer kleinen, ziemlich birnförmigen, vielleicht zur C. Hispanica gehörenden Galle herausgewachsen ist und an dieser festsitzt (Rosenh.).

Cynips (s. str.) *picta* Hartig. Fusco-rufa; antennis apice, mesothorace strigis 3 suturalibus, metathorace declivitate post scutellum abdomineque segmentis 3 anterioribus fusco-nigris; capite, thorace, maculis basalibus abdominis albido-sericeis; antennis pedibusque fere nudis. — Long. $1^1/_3$ lin.

Die geflügelte Galle erinnert an die Frucht von Trapa natans, wenn man sich die Dornspitze derselben plattgedrückt denkt. (Auch den Früchten von Paliurus sehen sie recht ähnlich (Rosenh.). Unter den Eichengallen ähnelt ihr die ächte Knopper von Cynips calicis am meisten, sowohl in Bezug auf inneren Bau als Form und Grösse. An den beiden übersendeten Gallen lässt sich deren Entwicklung aus der Cupula nicht erkennen, doch ist dies auch bei den meisten Knoppern nicht der Fall *). Wie C. calicis liegt die Larve in einer dünnschaligen, zum Theil entblössten Kammer.

---

*) Bei einem sehr gut erhaltenen Exemplare sehe ich, dass diese Gallen aus den letzten seitlichen Knospen der Eichentriebe entstehen, oft mehrere rundherum, die dann die obersten Knospen in sich einschliessen (Rosenh.).

In der Sierra de Ronda an Eichen (wahrscheinlich Quercus cerris L.), in zahlloser Menge. Ein grosser Theil der Gallen war abgefallen und in diese waren Löcher hineingehackt, durch die sich wahrscheinlich Vögel die Insekten herausgeholt hatten.

(*Cynips*) Synergus *scaber* Hartig. Niger; ore, antennis pedibusque rufis, tibiis femoribusque posticis nigris; mesothorace inciso-ruguloso, fronte carinata. — Long. $1^1/_4$ lin.

Syn. orientali affinis, sed abdomine toto nigro, metathorace rugulosiore. Inquiline aus C. picta.

An einem nur $^2/_3$ Linien langen Exemplare ist auch die nächste Umgebung der Augen roth gefärbt, die hinteren Tibien und Schenkel dagegen nur wenig dunkler als die Vorderbeine.

Evanidae.

Evania appendigaster F.

„ *fuscipes* Ill. Bei Yunquera gesammelt.

Chrysididae.

Elampus cribratus Klg. Nach Waltl S. 87.

„ *micans* Klg., Holopyga micans Dahlb. Hymenopt Europ. II. p. 55. 29. Bei Malaga, auf Blüthen nicht selten.

Pteromalidae.

Pteromalus ? In den Puppen der Coenia halophila Heyden aus Cadiz finden sich viele Löcher, welche wahrscheinlich von dem Pteromalus halophilus Heyden herrühren.

Leucospis gigas F. Bei Ronda, von Gesträuch geklopft, sehr selten.

Chalcis minuta F.

„ *nov. spec. ?* Bei Grada bekam ich eine Art, welche sich durch hinterste rothe Schenkel sehr auszeichnet und die vielleicht noch unbeschrieben ist. Die Diagnose würde lauten:

Nigra, sub-opaca; capite thoraceque fortiter punctatis, subtus abdominisque apice griseo-pubescente, hoc basi glabro, nitido; pedibus posticis rufis, femoribus incrassatis, tarsis omnibus rufescentibus. — Long. $2^2/_3$ lin.

Sie ist der Chalcis conica F. ähnlich. Wäre sie neu, so würde ich den Namen rufofemorata vorschlagen.

Diptera.

Die andalusische Dipteren-Fauna ist vor der anderer südeuropäischer Provinzen nicht gerade sehr hervorragend zu nennen. Es sind hier jedoch manche Gattungen theils ausgezeichnet durch Artenzahl, wie Pangonia, Bombylius, Anthrax, Dasypogon, theils sonst in ihrem Vorkommen nicht ohne Interesse, wie diess bei Phlebotomus, Usia, Coenia, Limosina, Leucopis, Astomella u. a. m. der Fall ist. — Herr Director Loew hat mir die Gefälligkeit erwiesen, einen Theil der mir unbekannten andalusischen Zweiflügler zu bestimmen und sechs neue Arten zu beschreiben. Ebenso hat derselbe das Verzeichniss der Waltl'schen Dipteren so viel als möglich verbessert und daraus einige Arten geschieden, die theils exotische waren, wie Sarcophaga tessellata u. s. w., theils dem Namen nach gar nicht existiren, wie Anthrax Phocus, zonata u. s. w., theils Synonyme sind, wie Bombylius posticus F. Auch wurden von Loew sieben bei Cartagena in der Provinz Murcia von Handschuch gesammelte Arten, unter denen zwei neue, hier ebenfalls beschriebene sich befinden, beigefügt, und nehme ich dieselben gerne mit in das Verzeichniss auf, da es sowohl möglich sein kann, dass sie auch in Andalusien gefunden werden, indem diese Provinz und Murcia direkt an einander gränzen und eine gegenseitig sehr ähnliche Fauna haben, als auch, weil alle Notizen über die Dipteren-Fauna Südspaniens überhaupt nur erwünscht sein können. Es beläuft sich die Zahl der von Waltl, welcher viel gefunden hat, und der von mir gesammelten Dipteren, mit Ausschluss der sieben mit * bezeichneten Cartagener, auf 157.

Culex pipiens L., *pallipes* Meig.

„ *calopus* Meig. Bei Malaga, nicht selten.

„ *rufus* Meig. Bei Malaga, sehr häufig.

Phlebotomus Papatasi Scop. Granada, im Juli in Häusern gemein. Sitzt des Tags über an Wänden und ist in der Nacht für die Einwohner eine wahre Plage. Die Andalusier nennen sie Mosquitos und schützen sich durch Gaze-Ueberzüge über die Schlafstätten.

Sciara Thomae L.
Bibio hortulanus L.
Pangonia micans Meig., *maculata* F., *ornata* Meig.
„ *ferruginea* Latr. Bei Malaga.
Tabanus scalaris Wied.
„ *vittatus* F. Bei Granada, selten.
„ *atricornis* Meig., *rusticus* F.
„ *ater* Meig. Bei Granada, nicht selten.
Chrysops relictus Fall., *coecutiens* L.
„ *singularis* Meig. Bei Granada.
Haematopota pluvialis L. Bei Malaga, häufig.
Lomatia sabaea F., *Belzebul* F.
Anthrax elegans Meig., *fenestrata* Fall., *fimbriata* Meig.
„ *semiatra* Hffg. Bei Malaga, nicht selten.
Exoprosopa distincta Meig., *Aeacus* Meig.
„ *Pygmalion* F. In Andalusien, nicht häufig.
„ *Pandora* F., *stupida* Rossi.
Bombylius punctatus F., *analis* F., *fuscus* F., *ater* L.
„ *senex* Meig.
„ *cruciatus* F. In Andalusien, nicht selten.
„ *undatus* Mik., *discolor* Mik., *medius* L.
Thlipsomyza compressa F., *variegata* Meig.
Cyllenia maculata Latr. In Andalusien, selten.
Usia incisa Wied.
„ *aurata* F. In der S. Nevada, selten.
„ *florea* F. S. Nevada, auf Blumen häufig.
„ *atrata* F.
„ *aenea* Latr. S. Nevada, auf Blumen selten.
„ *grata* Loew. nov. sp. Diese, wie die folgenden neuen Arten sind von Herrn Direktor Loew beschrieben, und ihre Beschreibungen folgen am Schlusse dieses Verzeichnisses. — In Andalusien, selten.
Mulio obscurus F. In Andalusien, selten.
„ *infuscatus* Meig.
Ploas virescens F., *atrata* Latr., *flavescens* Meig.
„ *fuminervis* L. Duf. In Andalusien, selten.
Dasypogon flavicinctus Meig., *leucocephalus* Meig.

Dasypogon manicatus Meig., *hirtus* Meig., *dimidiatus* Meig.
„ *(Holopogon) claripennis* Loew. nov. spec. Cartagena; die Beschreibung folgt weiter unten.
„ *exquisitus* Meig.
„ *(Habropogon) favillaceus* Loew. nov. spec. Cartagena; die Beschreibung weiter unten.
„ *(Eriopogon) laniger* Meig. In der S. Nevada, häufig; setzt sich gerne auf Steine.
„ *(Stenopogon) denudatus* Loew. nov. spec. In der S. Nevada, nicht sehr selten.
„ *(Cyrtopogon) tenuibarbus* Loew. nov. spec. Ein Exemplar in der S. Nevada gefangen.
„ *(Cyrtopogon)* nov. spec. Aus der S. Nevada. Das Exemplar ist wegen abgeriebener Behaarung nicht gut zu beschreiben.
„ *Waltli* Meig., *fulvus* Meig.
„ **nubilus* Meig. Von Cartagena.
Asilus cristatus Meig.
„ *(Lophonotus) trigonus* Meig. Bei Malaga, nicht häufig.
„ *striatus* Meig., *flavipes* Meig., *Chrysitis* Meig.
„ **fortis* Loew. Cartagena.
„ *fulvipes* Meig.
„ **ochriventris* Loew. Cartagena.
„ *Barbarus* L.
„ **longitarsis* Maq. Cartagena.
„ Graslin sah in der S. d'Alfacar einen Asilus gierig den Schmetterlingen nachfliegen; der Name desselben ist nicht genannt.
Laphria brevipennis Meig.
Leptogaster Hispanicus Meig.
Empis Hispanica Loew. nov. spec. In Andalusien.
„ *elongata* Meig., *lepidopus* Meig.
„ *leucoptera* Meig.
„ *albipennis* Meig.
Cyrtus gibbus F.
Astomella curviventris L. Duf. Bei Granada, sehr selten.
Microchrysa polita L.

Nemotelus longirostris Wied. Bei Granada im Grase gekötschert, nicht selten.
„ *atriceps* Loew. nov. spec. Mit der vorigen bei Granada, selten.
Clitellaria pacifica Meig. Bei Granada im Grase gekötschert, selten.
Odontomyia viridula F.
Ceria vespiformis Latr.
Paragus bimaculatus Wied., *tibialis* Fall.
Eumerus australis Meig., *ruficornis* Meig.
Syritta pipiens L.
Milesia diophthalma L., *saltuum* F.
**Doros marginalis* Loew. Cartagena.
Syrphus nitidicollis Meig.
„ *balteatus* Deg. In Andalusien, nicht selten.
„ *corollae* F.
Melithreptus scriptus L.
Eristalis arbustorum F., *tenax* L., *quinquelineatus* Wied.
„ *taphicus* Wied., *aeneus* F.
Conops vittatus F. Bei Malaga, nicht selten.
Gymnosoma rotundata L. Bei Malaga, nicht selten.
Myopa picta Panz.
Zodion cinereum F.
Stomoxys calcitrans L.
Phasia cinerea F.
Ocyptera brassicaria F., *coccinea* Meig.
Miltogramma tricuspis Meig.
Echinomyia ferox. Panz. In Andalusien, nicht häufig.
Tachina sybarita Meig.
Metopia leucocephala Panz.
Rhinophora atramentaria Meig.
Clista iners Meig.
Gonia atra Meig., *bicincta* Meig.
Sarcophaga albiceps Meig., *striata* F.
„ *haemorrhoidalis* F., *melanura* Fall.
Dexia marmorata Meig. In Andalusien, nicht häufig.
Lucilia Caesarion Meig. Bei Malaga.

Lucilia cornicina F. Bei Malaga, selten.
„ *puella* Meig., *sericata* Meig.
Calliphora erythrocephala Meig.
Musca domestica L.
Pollenia rudis F.
Cyrtoneura stabulans Fall., *cyanella* Meig.
„ *vitripennis* Meig., *phasiaefosmis* Meig.
Anthomyia canicularis L. Bei Malaga, einzeln.
„ *scalaris* F., *pluvialis* L., *cunctans* Meig.
„ *anthrax* Meig. Bei Malaga, an der Kirchhofmauer ziemlich häufig. Sitzt mit Corynetes ruficollis an den Ritzen der vor die Nischen, in welchen die Leichen beigesetzt werden, eingemauerten Stellen und lebt wie jener Käfer wahrscheinlich auch von den Leichen.
Scatophaga stercoraria L.
Sapromyza Wiedemanni Loew. In Andalusien.
Trypeta absinthii F.
„ *postica* Loew (*heraclei* F.). Bei Granada, nicht selten.
„ *eluta* Meig. Bei Malaga, auf Disteln.
Coenia halophila Heyden. An den Salinen bei Cadiz die Puppen zu Tausenden im März gefunden. Das ausgebildete Insekt war sehr selten.
Ulidia demandata F. Bei Malaga, nicht häufig.
Piophila casei L.
Lucina Hispanica Meig.
Dorycera graminum F. In Andalusien, einzeln.
Discomyza incurva Fall.
Ephydra riparia Fall.
Leucopis magnicornis Loew. nov. spec. In Andalusien, selten.
Borborus fimetarius Meig.
Limosina sacra Meig. Bei Malaga, auf Ateuchus sacer, besonders auf der Unterseite dieses Käfers; häufig und manchmal 3 bis 4 auf einem Ateuchus. Sie bleiben noch einige Zeit darauf, nachdem man den Käfer gefangen hat, finden sich aber auch auf dem Mist.
Usia grata Loew ♀. Pallide cinerea, albo-pilosa; abdomine atro, segmentorum margine postico pallide flavo; alis hyalinis,

furca nervi longitudinalis tertii longa. — Long. corp. $1\frac{1}{2}$ lin.

Sie ähnelt Usia aurata, unterscheidet sich von dieser aber leicht durch die viel breitere Stirn, die heller graue Farbe der Oberseite des Thorax und die grössere Schmalheit der schwarzen Striemen auf derselben, durch das hellgraue, bei Usia aurata glänzend schwarze Schildchen, durch die grössere Schmalheit des Hinterleibes und die hellere Farbe der gelben Hinterrandssäume, durch die grössere Klarheit der Flügel und die grössere Länge des Vorderastes der 3ten Längsader, endlich durch die längere und weissliche Behaarung, welche bei Usia aurata gelblich ist. — Kopf hellgrau, das Untergesicht ziemlich vortretend, die Stirn sehr breit und auf der Mitte mit einer eingedrückten Grube. Behaarung des Kopfes weisslich, am Mundrande fahl. Thorax hellgrau mit 4 tiefschwarzen, glanzlosen Striemen von mässiger Breite und mit langer weisslicher Behaarung. Schildchen hellgrau, ebenfalls mit langer weisslicher Behaarung besetzt. Hinterleib tiefschwarz, vollkommen glanzlos, mit schmalen, sehr gleichmässigen blassgelben Hinterrandssäumen; auch er ist mit langer, zerstreuter, weisslicher Behaarung besetzt. Beine schwarz, mit weisslicher Behaarung besetzt, welche an den Schenkeln eine ansehnliche Länge hat. — Schwinger hellgelblich. — Flügel glasartig, kaum graulich getrübt, mit braunen, gegen die Basis hin hellern Adern. Der Punkt, in welchem der Vorderast der 3ten Längsader seinen Anfang hat, liegt der kleinen Querader reichlich noch einmal so nahe als dem Flügelrande, so dass sich die Gabel der 3ten Längsader durch ihre Länge auszeichnet.

Dasypogon (Stenopogon) denudatus Loew ♂ et ♀. Ater, alis concoloribus; thoracis angulis pedibusque in utroque sexu, mystace abdominisque segmentis quatuor (interdum quinque) anterioribus in mare ochraceis. — Long. corp. 6—$7\frac{3}{4}$ lin.

Von gestreckter Gestalt und sehr kahl. Grundfarbe des Kopfs überall schwarz; das schmale Untergesicht mit wenig bemerklicher graulicher Bestäubung, unter den Fühlern von anliegenden Härchen weiss. Der Knebelbart ist rauh und reicht

ziemlich weit hinauf; bei dem Männchen ist er von rostgelber, bei dem Weibchen von russbrauner Farbe. Fühler schwarz; die beiden ersten Fühlerglieder bei dem Männchen mit rostgelber, bei dem Weibchen mit russbrauner Behaarung. Hinterkopf am Augenrande weissschimmernd, bei dem Männchen mit rostgelber, bei dem Weibchen mit russbrauner Behaarung. Thorax schwarz, an den Brustseiten bräunlich bereift; die Schulterbeulen, die Hinterecken und zuweilen auch das Schildchen von röthlichrostgelber Farbe. Die Behaarung auf der Oberseite des Thorax ist überaus kurz, rauh, vorherrschend schwarz; die Borsten am Hinterende derselben sind wenig zahlreich, verhältnissmässig sehr kurz, dunkel ochergelb. Schildchen nur mit einigen kurzen Haaren am Hinterrande. — Hinterleib gestreckt, sehr kahl, ziemlich glänzend, besonders gegen das Ende hin; bei dem Weibchen ist er ganz und gar tiefschwarz, bei dem Männchen sind dagegen die 4 oder 5 ersten Ringe ziemlich licht ochergelb gefärbt. Die äussern männlichen Genitalien sind glänzend tiefschwarz, die obern Lamellen zuweilen am Ende rothbraun; die Behaarung derselben ist schwarz, nur am Ende der obern Lamellen heller; an dem Ende der untern Lamellen ist die schwarze Behaarung länger und bildet da einen dichten, spitzen Schopf, welcher bei flüchtiger Betrachtung über die Form derselben täuschen kann. Die Hüften sind schwarz mit bräunlicher Bestäubung. Sonst sind die Beine ochergelb; bei dem Weibchen haben die Hinterschenkel an der Basis obenauf einen braunen Strich und die Hinterschienen sind vor ihrem Ende gebräunt; bei dem Männchen sind dagegen die beiden ersten Drittheile der Hinterschenkel geschwärzt, eben so die beiden letzten Drittheile der Hinterschienen, doch bleibt die Spitze der letztern stets ochergelb. Die Beine sind sehr kahl, die gewöhnlichen Stachelborsten sehr kurz. Schwinger hellgelb. Flügel auf ihrer ganzen Fläche gleichmässig geschwärzt; der Vorderast der 3ten Längsader mit seinem äussersten Ende recht deutlich nach vorn gebogen; die 4te Hinterrandszelle weit vor dem Flügelrande geschlossen; die 6te Hinterrandszelle schliesst sich am Flügelrande selbst.

Dasypogon (Cyrtopogon) tenuibarbus Loew ♀. Ater, nitidus, parce luteo-pilosus, thoracis dorso immaculato; faciei tuberculo minus distincto, antennisque brevioribus, quam in reliquis ejusdem sectionis speciebus. — Long. corp. 4 lin.

Ueberall glänzend tiefschwarz, auch die ganzen Beine. Untergesicht breit; der Höcker desselben ist glänzend schwarz, aber so flach, dass er im Profil kaum hervortritt; er zeichnet sich durch eine von seinem Oberende bis etwa zu seiner Mitte reichende vertiefte Längslinie aus. Der von ihm nicht eingenommene obere Theil des Untergesichts ist weissgraulich bestäubt. Der bis in die Nähe der Fühler hinaufreichende aber sparsame Knebelbart ist fahl gelblich; dieselbe Farbe hat die Behaarung der schwarzen Taster. Kinn und Backen sind an dem einzigen Exemplare ganz auffallend kahl; es lässt sich nicht entscheiden, ob dies Folge einer Enthaarung ist, wie ich glaube, oder ob sich die Art vor andern wirklich durch dieses Merkmal auszeichnet; die Behaarung des Hinterkopfs ist fahlgelblich; der hintere Augenrand hat einen breiten weissen Saum. Die Behaarung der glänzend schwarzen Stirn ist schwärzlich. Die Fühler sind schwarz und kürzer als sonst in dieser Untergattung gewöhnlich; die beiden ersten Glieder derselben sind gleich kurz, ziemlich dick, mit bräunlich fahlgelben und einigen schwarzen Haaren besetzt. Der Fühlergriffel ist deutlich dreigliedrig; das Wurzelglied desselben ist sehr kurz und das Endglied ein kleines Borstchen. Die Oberseite des Thorax ist überall glänzend schwarz, ohne jede Spur graubestäubter Flecke; die halbanliegende, nur mässiglange und ziemlich zerstreute Behaarung derselben ist fahlgelblich; vorn am Collare bildet sie einen ziemlich dichten Kragen und auch hinten vor dem Schildchen verdichtet sie sich mehr; sie ist so gestellt, dass man, wenn man den Thorax von vorn betrachtet, zwei genäherte, schmale kahle Längstriemen und zwischen ihnen eine sehr feine kahle Mittellinie bemerkt. Die Brustseiten sind ebenfalls glänzend schwarz, doch über den Hüften und in der Gegend unter der Flügelwurzel graulich bestäubt; die Behaarung derselben ist fahlgelblich. Beine glänzend schwarz; die kurze Behaarung derselben ist an den Füssen und an einem

Theil der Schenkel schwarz, die längere Behaarung überall fahlgelblich, die gewöhnlichen Stachelborsten schwarz. Schwinger gelb, mit bräunlichem Stiele. — Hinterleib glänzend schwarz, die Hinterecke der 6 ersten Ringe mit grauweisser Bestäubung, welche einen Fleck bildet. Die zerstreute Behaarung auf der Oberseite des Hinterleibs ist äusserst kurz und zeigt im reflektirten Lichte eine fahlgelbliche Färbung; sonst ist sie kaum wahrnehmbar; am Seitenrande und am Bauche stehen längere fahlgelbliche Haare. Flügel grauglasartig mit dunkelbraunem Geäder, welches keine Abweichung von dem der andern Arten der Untergattung zeigt; die zweite Hälfte zeigt eine ein wenig bemerkbarere Bräunung, welche sich gegen die Flügelspitze hin wieder allmälig mehr verliert. —

Nemotelus atriceps Loew ♀. Ater; frons lineolis albis nullis; thorax linea laterali alba nulla, puncto humerali albo minuto; abdomen tenuissime et aequaliter albo-marginatum punctisque dorsalibus tribus signatum. — Long. corp. $2^{7}/_{12}$ lin.

Dem Weibchen von N. pantherinus, uliginosus und notatus wohl ähnlich, aber an dem gänzlichen Mangel der weissen Querlinie auf der Stirn leicht zu unterscheiden. Die Schnautze ist etwas kürzer als bei N. uliginosus, aber nicht so kurz wie bei N. notatus. Die Stirn ist etwa so breit wie bei N. notatus, der hintere Augenrand aber viel breiter und deutlicher abgesetzt. Der Kopf ist mit sehr zerstreuten, anliegenden weissgelblich schimmernden Härchen sparsam besetzt. Die Augen sind nackt d. h. sie erscheinen auch bei ziemlich starker Lupenvergrösserung unbehaart. Thorax und Schildchen glänzendschwarz, oben auf mit kurzer anliegender gelbschimmernder Behaarung; die weisse Schulterbeule bildet nur einen ganz kleinen Punkt, von dem keine weisse Strieme nach hinten läuft. Der Hinterleib ist beiderseits glänzendschwarz; der ganze Seitenrand desselben hat einen sehr gleichmässigen, schmalen, weissen Saum, welcher an den Einschnitten nicht die geringste Spur einer Erweiterung zeigt; der mit ihm verbundene weisse Hinterrandssaum des 5ten Ringes ist in der Mitte etwas erweitert; auch der 6te etwas vorstehende Ring hat einen weissen Hinterrandssaum und ausserdem sind noch der 2te, 3te und

4te Ring mit einem dreieckigen, an der Mitte des Hinterrands liegenden und gar nicht in die Breite gezogenen, weissen Fleck gezeichnet. Am Bauche hat der 2te Ring an der Mitte seiner Basis einen weisslichen Querfleck und der 3te Ring hat einen weisslichen, nach den Seiten hin undeutlichen Hinterrandssaum. — Die Schenkel sind schwarz mit weisslicher Spitze; die Hinterschienen sind mit Ausnahme des Wurzeldrittheils und der Spitze schwarz, die andern sind daselbst nur gebräunt. — Flügel weisslich glasartig, die vordern Adern braungelblich. — Das Weibchen von Nemot. lateralis L. Duf. unterscheidet sich durch den Mangel der dreieckigen Rückenpunkte des Hinterleibs von gegenwärtiger Art.

Empis Hispanica Loew. ♂ et ♀. Simillima E. tessellatae, sed alis brevioribus, basi distinctius ochraceis diversa. — Long. corp. 4—$4^3/_4$ lin.

Diese in ganz Spanien nicht seltene Art ist der Emp. tessellata so ausserordentlich ähnlich, dass sie schon öfter damit verwechselt worden ist. Sie ist stets kleiner, namentlich aber viel kurzflügliger und auch etwas kurzbeiniger als jene. Kopf, Thorax und Schildchen ganz wie bei Emp. tessellata gefärbt und behaart, nur ist die Behaarung ein klein wenig kürzer und die Thoraxstriemen sind nicht ganz so scharf begrenzt, ja bei dem Weibchen versteckt sich die mittelste von vorn betrachtet unter grauer Bestäubung. Gestalt, Grundfarbe und Behaarung des Hinterleibs ganz wie bei Emp. tessellata; die Bestäubung des Hinterleibs ist viel geringer, bei dem Männchen nur schwer bemerkbar, bei dem Weibchen deutlicher; die schmalen grauweissen Hinterrandssäume der einzelnen Ringe werden deutlich erkannt, wenn man den Hinterleib ganz von hinten betrachtet. Die äussern männlichen Genitalien von demselben Baue wie bei E. tessellata, doch die Oberecke der grossen Lamellen stumpfer. Die Vorderbeine des Männchens sind ganz schwarz, doch bemerkt man bei genauerer Betrachtung an der Vorderseite der Schenkel unmittelbar vor der Spitze eine düster rothbraune Stelle und eine ausgedehntere an der Innenseite der Schienen; bei dem Weibchen breitet sich diese rothe Färbung mehr aus, namentlich an den Schienen, zuwei-

len ist auch die Wurzel der Vorderschenkel rothbraun; die Wurzelhälfte des 1ten Glieds der Vorderfüsse ist bei beiden Geschlechtern rothbraun gefärbt. Mittel- und Hinterbeine mehr gelbbraun als rothbraun, die Spitze der Schenkel und Schienen, so wie die Füsse von der Spitze des 1ten Glieds an schwarz; die Hinterschenkel weniger behaart, als bei E. tessellata. — Flügel wie bei E. tessellata gefärbt, aber an Basis und Vorderrand lebhafter gelb; sie sind nach Verhältniss merklich kürzer, die 3te Längsader neigt sich gegen ihr Ende hin dem Vorderrande etwas mehr zu, die Discoidalzelle ist kleiner und hinten schiefer abgeschnitten.

Leucopis magnicornis Loew. Antennae permagnae, seta brevi crassa instructae; abdomen maculis quatuor brunneis signatum. — Long. corp. $1^{1}/_{6}$ lin.

Fühler viel grösser als bei den andern bekannten Arten dieser Gattung; die Fühlerborste sehr kurz und ziemlich dick. Die Stirnstrieme schwärzlich, nicht scharf begrenzt. Die Oberseite des Thorax und das Schildchen bis gegen den Rand hin schwärzlich, was bei frischen Exemplaren vielleicht nicht so der Fall sein mag; ausserdem zeigen sich auf der Oberseite des Thorax zwei breite braune, nach hinten hin bald verlöschende Striemen. Der Hinterleib hat auf dem 3ten und 4ten Ringe je 2 grosse schwarzbraune Flecke von runder Gestalt, ausserdem ist auch die Seitenecke des 2ten Ringes schwarzbraun. Am Seitenrande des Hinterleibes, so wie auf den letzten Ringen desselben ist die Bestäubung minder dicht, so dass daselbst die schwarze Grundfarbe mehr zum Vorschein kömmt. Die einzelnen Hinterleibsringe haben einen überaus feinen gelblichen Saum. — Beine schwärzlich, die Spitze der Schenkel, die Wurzel der Vorderfüsse und die andern Füsse mit Ausnahme der Spitze bräunlichgelb. Schwinger weissgeblich. — Flügel weisslich mit geblichen, nur ganz an der Flügelspitze dunkelbraunen Adern.

Dasypogon (Holopogon) claripennis Loew. ♂. Ater, laevis, facie mystaceque albis; thoracis vittis, pleuris segmentorumque abdominalium margine antico latera versus albido-pollinosis. Alae hyalinae. — Long. corp. $2^{7}/_{12}$ lin.

Glänzend tiefschwarz. Untergesicht mässig breit, Stirn nach oben hin etwas breiter, beide weiss bestäubt, doch ersteres dichter als die letztere. Der nicht sehr dichte, bis zu den Fühlern hinaufreichende Knebelbart weiss, doch die am Mundrande selbst stehenden Haare desselben schwarz. Der Ocellenhöcker ausserordentlich stark vortretend, glänzend schwarz; die Behaarung desselben, so wie die der Stirn neben ihm schwarz. Scheitel und Hinterkopf glänzend schwarz, letzterer am hintern Augenrande nur wenig weissbestäubt. Seine Behaarung ist, wie die des Rüssels und die der Backen, weiss. Fühler schwarz, vor dem in der Untergattung Holopogon gewöhnlichen Baue, die Haare am 2ten Gliede derselben schwarz. — Die glänzendschwarze Oberseite des Thorax hat zwei grauweisslich bestäubte, weit von einander abstehende Längsstriemen, welche sich in der Nähe des Vorderrands des Thorax fleckenartig erweitern, ohne sich einander selbst zu nähern, und ausserdem auf der Quernaht ein keilförmiges Strichelchen nach aussen hin schicken. Auch ist der Seitenrand der Oberseite des Thorax von einem schmalen weisslichbestäubten Saume eingefasst. Die weissliche Bestäubung der Brustseiten ist sparsam, nur an und über den Vorderhüften dichter. Die zerstreute Behaarung der Oberseite des Thorax ist vorn und in der ganzen Schultergegend vorherrschend weisslich, sonst schwärzlich; auch stehen am Hinterrande des glänzend schwarzen Schildchens aufgerichtete stärkere Haare von schwarzer Farbe. Die Behaarung an den Brustseiten ist weisslich. — Der glänzend schwarze Hinterleib ist obenauf mit sehr kurzer, aber dichter schwarzer Behaarung besetzt; am Seitenrande desselben und am Bauche ist die Behaarung weisslich, an der Seite des 1ten und auch noch des 2ten Ringes viel länger. Der Vorderrand des 3ten, 4ten und 5ten Hinterleibsringes zeigt jederseits den Anfang eines nach der Mitte des Ringes hin sich bald und vollständig verlierenden, weissbestäubten Vorderrandssaumes; auch am Vorderrande des 6ten Ringes findet sich noch eine Spur desselben. Die kleinen männlichen Genitalien sind glänzend schwarz und grösstentheils schwarz behaart. — Beine glänzend schwarz, die Vorderseite der Schenkel hat auf der

alleräussersten Spitze ein braungelbes Flecken, auch ist die Wurzel aller Schienen bräunlich, welche Farbe sich auf der Aussenseite derselben etwas weiter fortzieht. Behaarung der Schenkel und Schienen weisslich, an der äussersten Spitze der Vorder- und Mittelschienen, so wie an einem grössern Theile der gegen ihr Ende hin mässig verdickten Hinterschienen sind die gewöhnlichen Stachelborsten schwarz; an den Füssen sind alle Borsten schwarz. — Schwinger gelb mit schwärzlichem Stiele. Flügel vollkommen glasartig mit schwarzbraunen Adern; der Verlauf des Flügelgeäders normal, die Gabel der 3ten Längsader in der Nähe ihrer Wurzel sehr schmal.

Dasypogon (Habropogon) favillaceus Loew. ♂. Obscure cinereus, tibiis tarsisque brunneis, alis hyalinis. — Long. corp. $3^1/_{12}$ lin.

Ich stelle diese Art in die Untergattung Habropogon, da sie sich den Arten derselben im allgemeinen Ansehen nähert; sie unterscheidet sich aber von denselben viel zu sehr, um diesen Platz auf die Dauer behaupten zu können, verlangt vielmehr, da sie in keine der andern Untergattungen besser passt, die Errichtung einer neuen. Die Körpergestalt und der Bau der Beine ist ganz wie bei einer Laphria. Die Grundfarbe des Körpers ist zwar schwarz, durch die Bestäubung und Behaarung aber aschgraulich. Untergesicht nur sanft gewölbt, ohne Höcker, graugelblich oder fahlgeblich bestäubt. Knebelbart dicht und rauh, fast bis zu den Fühlern hinaufreichend, fahlgelblich. Fühler schwarz, schlank; die beiden ersten Glieder derselben sehr kurz, mit fahlgelblichen Borsten; das 3te Glied sehr schmal und lang; Griffel schlank, das Endglied desselben nicht deutlich. Stirn mit ziemlich langer fahlgelblicher Behaarung. Hinterkopf aschgraulich bestäubt, am Augenrande mehr weisslich; seine Behaarung ist oben fahlgelblich, unten weiss. Kinn fast nackt. Taster sparsam mit einigen fahlgelblichen Härchen besetzt. — Oberseite des Thorax mit hell graubräunlicher Bestäubung und mit etwas rauher, ziemlich langer und ziemlich abstehender Behaarung; zwei feine, nach hinten hin deutlich divergirende, glänzendschwarze Linien beginnen ganz vorn, laufen aber nur bis zur Mitte; die Seitenstrimen sind

aus 3 kleinen, ziemlich glänzenden, hintereinander liegenden schwarzen Flecken gebildet. Brustseiten weissgraulich bestäubt, mit weisslicher Behaarung, Schildchen graulich bestäubt, am Hinterrande mit einer dichten Reihe aufwärts gerichteter weisslicher Haare. Die Oberseite des Hinterleibs ist ebenfalls braungraulich bestäubt; auf dem 2ten und auf den nachfolgenden Ringen findet sich eine jederseits von der Mitte des Seitenrands ausgehende minderbestäubte und deshalb schwärzere Stelle; ebenso ist der Hinterrand dieser Ringe schwärzer als die übrige Fläche derselben; die hierdurch gebildete Zeichnung wird auf jedem folgenden Ringe undeutlicher und ist auf den hintersten Ringen gar nicht mehr wahrzunehmen. Die Behaarung der Oberseite des Hinterleibs ist ziemlich kurz, etwas rauh, ziemlich anliegend, fahlgeblich, nicht dicht. Bauch grau mit weisslicher, ziemlich dichter Behaarung. Die äussern männlichen Genitalien kaum von mittlerer Grösse, braunroth. Beine etwas plump; Schenkel ziemlich dick, besonders die hintern, schwarz, die alleräusserste Spitze derselben braunroth. Schienen und Füsse braunroth, das letzte Glied der hintersten Füsse dunkler, die Hinterschienen gegen das Ende hin nur sehr wenig verdickt, sanft gekrümmt. Die Behaarung der Beine ist weisslich; die Borsten, deren sich auch an den Schenkeln, besonders gegen die Spitze hin, eine ziemliche Anzahl finden, grösstentheils etwas gelblichweiss, auf der Unterseite der äussersten Schienenspitze und an der Unterseite der Füsse schwarz; das 1te Fussglied ist an den Vorder- und Mittelfüssen so lang wie die beiden folgenden zusammen, an den Hinterfüssen so lang wie die 3 folgenden Glieder. Klauen und Pulvillen gross, erstere schwarz mit braunrother Basis. Flügel glasartig, aber durchaus nicht weisslich; Flügeladern dunkelbraun; der Verlauf des Flügelgeäders normal.

Lepidoptera.

Andalusien scheint mir ein für Schmetterlinge ungünstiges Land zu sein, besonders was die ebenen Gegenden desselben

betrifft. Das Gebirge, namentlich die Sierra Nevada und deren unterer Theil, die S. (Dehesa) d'Alfacar, ist dagegen von Schmetterlingen sehr belebt, und man könnte hier bei längerem Aufenthalte eine ziemliche Zahl derselben einsammeln. Manche Tagfalter sind hier auch an Individuen reich zu nennen. Jedenfalls wird aber das Zusammenbringen einer erklecklichen Zahl von Arten im Allgemeinen einen gehörigen Grad von Ausdauer und Mühe erfordern. Mehrere deutsche und französische Entomologen haben in Andalusien für diese Insektenordnung Entdeckungsreisen zu machen versucht, aber wohl alle sind in ihren Erwartungen getäuscht worden. Es ist indessen durch dieselben doch kein ganz geringes Resultat erzielt worden und war ich bemüht, die Angaben darüber zusammenzustellen. Wir finden höchst werthvolle Notizen und Beschreibungen neuer Arten von Graslin und Rambur in den Annal. d. l. soc. ent. d. France 1836. p. 547—588; dann von Lederer in den Verhandl. des zool.-botan. Vereins zu Wien v. J. 1852. S. 14-54 und 65—126, endlich von Standfuss in der Stettin. entomol. Zeitung 1855 und 1856. Die Zahl der durch diese Entomologen und mich für Adalusien bekannt gewordenen Schmetterlinge beträgt 176 Arten, von denen ich selbst 77 gesammelt habe. Zu diesen gehören die sämmtlichen hier aufgezählten Microlepidopteren, für deren grössten Theil mir Herr Prof. Zeller sehr lehrreiche Bemerkungen gemacht und viele derselben gütigst bestimmt hat.

Papiliones.

Melitaea Artemis F. var. *Beckeri* B. Von Lederer im Mai die Raupe bei Ronda auf einer Lonicera gefunden.

„ *Artemis* F. var. *Desfontainesi* B. In der Sierra (Dehesa) d'Alfacar (Graslin), bei Malaga (Lederer).

„ *Athalia* Esp. In der S. d'Alfacar, im Juli sehr häufig.

„ *Parthenie* Bork. In der Sierra Nevada (Graslin).

„ *Phoebe* Hb. Bei Granada, im Juni (Standf.). Auch von Lederer im Gebirge gesammelt.

„ var. *Aetheria* Hb. Von Lederer in den tiefergelegenen Gegenden Andalusiens gefunden.

Melitaea Didyma Esp. In der S. Nevada.
Argynnis Pandora Hb. In der S. d'Alfacar, auf Disteln (Graslin).
„ *Niobe* L. In der S. Nevada, im Juli gemein.
„ *Adippe* L. In der S. d'Alfacar.
Vanessa Urticae L. Bei Granada, im Juni (Standf.). In Juli wurde in der Mittagsstunde auf der Spitze des Picacho de Veleta, 11,200 Fuss hoch, ein Exemplar fliegend beobachtet. Graslin fand den Schmetterling ohngefähr ebenso.
„ *Atalanta* L. Bei Malaga. Nach Standfuss im Juni und Juli bei Lanjaron.
„ *Cardui* L. Bei Granada, häufig im Juni und Juli. Nach Standf. in bedeutender Höhe bei Silla del Moro; auch bei Malaga und Velez-Malaga.
Hipparchia Galatea L. Häufig, besonders in den höheren Gegenden.
„ *Lachesis* Hb. In der S. Nevada im Juli selten.
„ *Ines* Hffg. Bei Malaga und Granada.
Erebia Tyndarus Esp., *Dromus* F. In der S. Nevada, im Juli auf Blumen sehr häufig.
„ *Euryale* Esp. In Andalusien, selten.
Satyrus Hermione L. In der S. Nevada.
„ *Hippolyte* Hbst. Am 24ten Juli in der S. Nevada an einem Platz, wo Ziegen weideten, auf einer Höhe von mehr als 7000 Fuss; gemein. Die Schmetterlinge setzten sich gerne auf Steine und waren nicht ganz leicht zu fangen. Ich bekam viele reine Exemplare.
„ *Arethusa* W. V. var. *Boabdil* Ramb. In der S. d'Alfacar (Grasl., Ramb.).
„ *Semele* L. In der S. d'Alfacar, im Juli gemein.
Epinephele Pasiphaë Esp. Bei Malaga (Grasl.).
„ *Ida* F. Bei Granada, Lanjaron, Malaga und Gibraltar. Das Weibchen findet sich sparsam und erscheint später (Standf.).
„ *Eudora* F. Im Juni bei Granada (Standf.).
„ *Janira* L. var. *Hispulla* Esp. In der S. d'Alfacar, sehr häufig; auch bei Gibraltar und Malaga.

Coenonympha Pamphilus L. var. *Lyllus* Esp. In Andalusien, einzeln.

„ *Dorus* Esp. Bei Granada, im Juni und Juli, nicht selten.

Pararga Macra L. var. *Adrasta* Esp. Bei Malaga im Juli zwischen den Steinen eines ausgetrockneten Baches (Standf.).

„ *Megaera* L. Im Juni bei Granada und Lanjaron (Standf.).

„ *Egeria* L. var. *Meone* Hb. Bei Granada und Lanjaron im Juni, bei Gibraltar im Juli (Standf.).

Leucophasia Sinapis L. Bei Malaga.

„ *Brassicae* L. In Gärten bei Malaga.

Pieris Rapae L. In der S. d'Alfacar (Grasl.).

„ *Daplidice* L. Vom Frühling bis zum September, gemein. Malaga und Granada.

Anthocharis Glauce Hb., *Belemia* Esp. und *Tagis* Esp. Bei Malaga nach Graslin.

„ *Eupheme* Esp. Im Mai auf Feldern bei Malaga (Ramb.). Lederer trennt (S. Verhandl. des zool. botan. Vereins. 1853. Seite 30) die andalusische Eupheme als var. *Meridionalis.*

„ *Eupheno* L. Malaga, nicht häufig; auch in der S. d'Alfacar.

Colias Edusa L. In den ebeneren Gegenden z. B. bei Malaga, nicht selten. In der S. d'Alfacar gemein. Sie variirt vielfach. S. Leder. Seite 32.

Rhodocera Rhamni L. Bei Granada, in der S. d'Alfacar und bei Ronda; häufig.

„ *Cleopatra* L. Wie die vorige, häufig.

Lycaena Argiolus L. Bei Granada.

„ *Lysimon* Hb. Ein Weibchen im Juni bei Granada gefunden. Dasselbe hat an der Basis der Vorderflügel nur einen, und ebenda auf den Unterflügeln nur drei schwarze Punkte (Standf.).

„ *Panoptes* Hb. Mitte Juni bei Granada (Standf.). Zeller hält die Art von Hylas nicht verschieden.

„ *Alexis* F. Im Juli bei Gibraltar (Standf.).

„ *Corydon* F. Auf bergigen Stellen an Wegen häufig, z. B. bei Granada.

„ *Adonis* F. Bei Granada, auf Wiesen selten.

Lycaena Agestis S. V. Bei Gibraltar und in der S. d'Alfacar.
„ *Dorylas* Hb. Bei Granada, nicht selten.
„ *Idas* Ramb. In Andalusien nach Ramb. Herrn Lederer ist die Art unbekannt.
„ *Hesperica* Ramb. Wie die vorige. (Die Herrich'sche Hesperica hält Leder. für var. Alexis. S. 36.).
„ *Icarius* Esp. In der S. Nevada.
„ *Argus* L. Bei Granada.
„ *Aegon* W. V. In der S. Nevada.
„ *Baetica* L. Bei Malaga, gemein; auch bei Lanjaron und Gibraltar im Juli.
Polyommatus Gordius Esp. Wohl durch ganz Andalusien verbreitet, auch in der S. Nevada; nicht häufig.
„ *Phlaeas* L. Bei Granada und in der S. Nevada, häufig.
Thecla Ballus F. Bei Malaga auf Thymelaeen-Büschen (Grasl.).
„ *Spini* F. var. *Lynceus* Esp. Im Juni an felsigen Stellen, selten (Leder.).
„ *Ilicis* S. V. var. *Aesculi* ♀. Bei Granada, ziemlich häufig. Leder. fand sie sehr häufig, im Juni um Stein- und Korkeichen fliegend.
„ *Roboris* Esp. Im Juni bei Granada.
Papilio Feisthameli Dup. Im Frühling bei Malaga und in der Sierra de Ronda.
„ *Machaon* L. Bei Malaga die Raupe erhalten.
Thais Rumina L. In den ebenen Gegenden, namentlich bei Malaga; ziemlich häufig.
Doritis Apollo L. Auf hohen Stellen bei Granada, sehr selten (Grasl.).
Hesperia Proto Esp. Von Leder. in Andalusien aufgefunden.
„ *Cynarae* B. Bei Malaga, häufig.
„ *Sao* Hb. In Andalusien (Leder.).
„ *Tages* L. Eine Varietät fand Leder. auf den höchsten Punkten der S. de Ronda. Leder. zieht S. 26 die *H. Cervantes* Grasl. als var. hieher. Diese wurde von Graslin in der S. Nevada ziemlich häufig gesammelt.
„ *Linea* F. Bei Yunquera, nicht selten.

Von Rambur wurden in seiner Fauna Andalusiens noch

folgende Arten dieser Gattung aufgeführt: *H. Baetica* Ramb., *Tessellum* Hb., *Alveolus* Hb., *Carthami* Hb. (von Leder. S. 26 zu Cynarae gezogen), *Cirsii* Ramb., *Onopordi* Ramb., *Centaureae* B., *Carlinae* Ramb., *Fritillum* Hb. (wird von Leder. mit Cirsii zu Alveus gestellt), *Alveus* Hb., *Serratulae* Ramb. (nach Leder. wenig von Alveus verschieden), *Cacaliae* Ramb. Kommen diese Arten alle in Andalusien vor, oder hat Rambur hier nur die ihm bekannten zusammengestellt? Lederer fieng blos H. Proto und Sao und ich nur Cynarae und Linea.

Psychina.

Psyche Mediterranea Leder. Von Lederer bei Malaga und Ronda gefunden.

„ *Albida* Esp., *Plumosella* Ramb. Lederer fand die Säcke dieses Schmetterlings bei Ronda zwischen den Zweigen von Ulex australis.

„ (*Fumea* H. Schaeff.) *Planorbis* Siebold. Die leeren, schneckenförmigen Säcke dieser merkwürdigen Art, welche v. Siebold in seiner Schrift „wahre Parthenogenesis" S. 37. beschrieben und auf Taf. 1. Fig. 15—17 abgebildet hat, wurden bei Malaga im Juni an der Strasse nach dem Kirchhof am Fusse der Pappelbäume, manchmal sogar bis zu einer Höhe von 4 Fuss über dem Boden angeheftet gefunden. — Ich besitze einen solchen Sack, der 3 Linien lang und an der Basis gebogen ist, dann aufwärts steigt, ohne sich gegen die Spitze so umzubiegen, dass ein Ring gebildet wird. Dadurch bleiben die Endtheile über 1 Linie weit von einander stehen. Auch ist der vordere Theil unten schlitzförmig offen. Die in einem Sacke gefundene leere Puppenhaut ist $2^1/_3$ Lin. lang und $^5/_8$ Lin. breit, braun, auf der Unterseite gegen hinten hell durchscheinend, die innere, zurückgebliebene Haut schön perlenmutterartig glänzend.

Heterogynina.

Heterogynis Paradoxa Ramb. In der S. Nevada, sehr häufig (Ramb.).

Heterogynis Affinis Ramb. Bei Granada und in der S. Nevada, im Juli auf Gras. Die Puppen an Grashalmen gefunden.

Zygaenina.

Ino Infausta L. Vor dem Barranco S. Geronimo in der S. Nevada auf einer Crataegus-Staude, im Juli sehr gemein.
„ *Globulariae* Hb. Bei Ronda (Lederer).
„ *Statices* L. Bei Granada, ziemlich häufig.
Zygaena Contaminei B. Von Leder. in Andalusien gefunden.
„ *Sarpedon* Hb. Hinter dem Kirchhof von Granada auf Schirmblumen in Gesellschaft des Trichodes ammios, im Juli häufig.
„ *Cynarae* Esp. Bei Granada, selten.
„ *Lonicerae* Esp. Granada, im Juni auf blühenden Disteln; sehr häufig.
„ *Syracusia* Zell. Bei Ronda, von Leder. in einer feuchten Niederung im Juni auf Disteln gefunden.
„ *Hilaris* O. Wie die vorige, sehr selten.
„ *Baetica* Ramb. In Andalusien, nach Rambur.
„ *Faustina* O. In Andalusien (Grasl.).
„ *Occitanica* Vill. Nach Rambur in Andalusien.

Syntomoidea.

Syntomis Phegea L. Bei Granada gefunden.

Sesioidea.

Sesia. Eine der *Leucomelaena* Z. (Isis. 1847) sehr ähnliche, aber leider sehr abgeriebene Art fand ich in Mehrzahl bei Yunquera.

Sphingina.

Macroglossa Stellatarum L. Ist überall häufig. Schon in den ersten Tagen des März bei Xerez an Feldrainen auf blühenden Pflanzen in Menge beobachtet.
Sphinx Lineata F. Bei Malaga, Abends in einem Garten vom Kaufmann Schlösing gefangen.
„ *Hippophaës* Esp. Bei Malaga, von Schlösing gefangen.

Acherontia Atropos L. Bei Malaga; die Raupe auf Kartoffelkraut von Schlösing gefunden.

Saturnina.

Saturnia Pyri W. V. Bei Malaga; die Puppe an einer Linde von Schlösing gefunden.

Bombycina.

Gastropacha Loti O. In Andalusien nach Graslin und Rambur.
Glyphidia crenata Esp. Bei Granada, selten.
Cnethocampa Herculeana Ramb. In Andalusien, nach Rambur.
Orgyia Splendida Ramb. Nach Leder. S. 76 und 117 nur Var. der folgenden. Die Raupe von Leder. zu Tausenden auf allerlei Gesträuch, besonders auf Eichenbüschen gefunden.
„ *Dubia* Tauscher. Auf einer Art Ginster in der S. d'Alfacar (Grasl.).
Leucoma Atlantica Ramb. In Andalusien, nach Rambur. Lederer stellt sie S. 75 zu Ocneria.
Ocnogyna (Trichosoma) *Baetica* Ramb. In Andalusien (Ramb.).
„ *Zoraida* Ramb., H. Schaeff. S. Nevada (Grasl.).
„ *Pudens* Luc. In Andalusien. Gehört nach Gerstäcker (Bericht 1853. S. 270) eher zu Spilosoma.
Arctia Plantaginis L. Bei Granada, im Grase nicht selten.
Emydia Candida Cyr. Malaga, auf einem Brachfelde; sehr selten.
Deiopeia Pulchra W. V. Im Juni bei Malaga, gemein. Beim Herumgehen auf den Feldern wurde der Schmetterling sehr häufig aufgescheucht.

Noctuina.

Charadrina Germainii Dup. In Andalusien, nach Rambur.
Leucania Hesperica Ramb., Dup. Nach Rambur in Andalusien.
Polia Proxima Hb. Wie die vorige Art.
Cleophana Cyclopea Grasl. In der S. d'Alfacar (Grasl.).
„ *Serrata* Tr. In Andalusien, nach Rambur.
„ *Penicillata* Ramb., H. Schaeff. = *Baetica* Ramb. Bei Malaga von mir gesammelt, selten.

Orrhodia Silene W. V. In Andalusien, nach Graslin.
Amphipyra Dilucida Hb. In Andalusien, nach Graslin.
„ *Cataphanes* Tr. Wie die vorige.
Agrotis Lucernea L. (Cataleuca), *Grammiptera* Ramb., *Spinifera* Hb., *Baetica* Boisd. und *Sabulosa* Ramb. werden von Rambur und Graslin für Andalusien aufgeführt.
Anarta Cymbalariae Hb. S. Nevada, bei Sonnenschein um eine Anthemis fliegend (Grasl.).
Metoponia Monogramma H. Bei Malaga, ziemlich häufig.
Plusia Deaurata Esp. In Andalusien, nach Graslin.
„ *Moneta* F. In der S. Nevada. Die Raupe auf einem Aconitum gefunden (Grasl.).
Catephia Leucomelas W. V. Bei Granada, selten.
Catocala. Eine Art dieser Gattung in einem Kaffeehaus in Malaga von Schlösing gefunden.
Ophiusa ? Nubilaris Grasl. Bei Granada (Grasl.).
Prothymia Jucunda Hb. In der S. d'Alfacar (Grasl.).
Trothisa Ostrina Hb. Bei Malaga, selten.

Geometrina.

Acidalia Osseata W. V. Am Jenil bei Granada, selten.
Emmiltis Sericeata Hb. In der S. Nevada auf Weideplätzen, nicht selten.
Abraxas Pantaria L. Bei Granada auf einem Felde gefangen.
Fidonia Psychinaria nov. spec. nach Zell. Wahrscheinlich neben Atomaria zu stellen. Das unausgespannte Männchen erinnert lebhaft an Psyche Nitidella.

Der Schmetterling ist klein, der Leib $2-2\frac{1}{3}$ Linien lang, über die gespannten Flügel $6\frac{1}{2}$ Linien breit. Der Körper des Männchens rostfarben, etwas glänzend, die Flügel dunkelrostfarben, ganz mit Stäubchen von der genannten Farbe bedeckt und etwas schimmernd, die Fühler sind mässig lang, denen der F. Atomaria ähnlich, die Strahlen der schwarzen, kammförmigen Fühler gleichmässig von einander abstehend und nach oben etwas einwärts gebogen, in der Mitte am längsten, nach Aussen nach und nach kürzer werdend. Das Weibchen ist an allen Körpertheilen orangegelb, nur die einfachen Fühler

sind dunkel. Die Flügelfranzen bei beiden Geschlechtern ziemlich lang und dicht, von Farbe dunkelgrau, die Unterseite der Flügel nur ein wenig heller (Rosenh.).

Bei Malaga, auf Brachfeldern im Juni nicht selten.

Aspilates Gilvaria W. V. Bei Malaga, auf Brachfeldern nicht selten.

Lythria Purpuraria L. Ueberall in Andalusien nicht selten; auch die var. *Sanguinaria* Dup. kommt vor.

Eupithecia Pumilata Hb., *Pumilaria* H. Schaeff. Bei Malaga, einzeln.

Crambina.

Botys Sticticalis L. In der S. Nevada und bei Ronda, nicht selten.

„ *Interpunctalis* Hb., Zell. (Isis. 1847. 548). Bei Granada gesammelt.

Choreutis Australis Zell. Bei Malaga gesammelt, nicht selten.

Eudorea nov. spec., neben *Mercurella* Zell. Bei Xerez gefunden.

„ *Incertalis* Dup. pl. 229 fig. 4., Zell. in Linnaea I. 279. Bei Ronda.

Crambus Rorellus L. Bei Ronda, auf Weideplätzen.

Pempelia Subornatella Zell. Nicht selten, bei Granada.

Myelois Interpunctella Hb. In der S. Nevada, nicht selten.

Tortricina.

Cochylis Ambiguana Froehl. Bei Granada.

Sciaphila Pumicana Zell. (Isis. 1847). Bei Malaga gefunden.

Coccyx Buoliana W. V., Tr. In der Dehesa d'Alfacar, auf Kiefern.

„ *Sylvestrana* Curt., Ratzb. Bei Ronda gefunden.

Tineina.

Hyponomeuta Malinellus Zell. Bei Granada, nicht sehr selten.

Plutella Xylostella Hb. = *Plut. Cruciferarum* Zell. Bei Granada gesammelt.

Psecadia Echiella W. V. Im März bei Xerez, nicht selten.

Anacampsis Bifractella Zell. Bei Ronda, auf Weideplätzen.

Nematois Latreillellus Hb. In der S. Nevada, auf Gebüsch häufig.

Oecophora (Butalis) *Chenopodiella* Hb. Bei Granada.

„ nov. spec., von der Punctivittella verschieden (nach Zell.). Bei Granada.

„ *Acanthella* Dup., Zell. Bei Ronda.

Pterophorina.

Pterophorus Coprodactylus Zell. Bei Ronda, auf Brachfeldern.

Aciptilius Spilodactylus Dup., Zell., Linnaea VI. In Andalusien von mir gesammelt.

„ *Tetradactylus* L. In der S. Nevada, sehr selten.

Graslin sagt, dass er von den Gattungen Lasiocampa, Notodonta, Polia, Leucania, Emydia, Heliothis und Erastria noch unbekannte Arten besitze. Ob er darüber irgend wo etwas veröffentlicht hat, weiss ich nicht.

Hemiptera.

Was die Halbflügler betrifft, so sind dieselben an Arten und Individuen in Andalusien gut vertreten. Es geht indessen die Zahl der mir bekannt gewordenen 189 Arten auch nicht weit über die der nächst vorhergehenden Ordnungen hinauf. Rambur hat diese Insekten in seiner Fauna bis zur Gattung Reduvius abgehandelt. Durch mich ist sie auch mit besonderer Vorliebe gesammelt, zu den bekannten noch eine hübsche Zahl hinzugefügt, und die noch unbekannten Gattungen ergänzt worden. Im Allgemeinen ist die andalusische Hemipteren-Fauna der deutschen ausserordentlich ähnlich, gewinnt indessen in mancher Beziehung, namentlich durch das Vorkommen einiger ächt südlicher Arten, dann durch die Gattungen Craspedum, Micrelytrum, Anisops, Pelogonus, Lecanium u. m. a., so wie durch die verhältnissmässig vielen Cicaden einen mehr fremdartigen Charakter.

Heteroptera.

Tetyra nigellae F. Bei Malaga, gemein.

„ *Desfontainii* F. Bei Malaga, nicht sehr selten.

„ *albolineata* F. Bei Granada, einzeln.

„ *tuberculata* F. Bei Granada (Ramb.).

„ *Hispana* Ramb. Bei Cadiz und Malaga.

„ *scarabaeoides* F. Bei Yunquera gesammelt.

„ *Maura* L. Auf den Bergen bei Granada, aber auch in den ebenen Gegenden.

„ *hottentotta* F. Bei Cadiz und Malaga, selten.

„ *Maroccana* F. Cadiz, Malaga und Granada.

„ *Pedemontana* F. Kommt nach Waltl in Andalusien vor.

„ *inuncta* F. In Andalusien, nicht sehr selten.

Graphosoma nigrolineata L. Granada (Ramb.).

Odontotarsus caudatus Klg. Bei Malaga, nicht häufig.

„ *grammicus* L. Bei Malaga und Granada.

Aelia acuminata L. Bei Malaga, Granada und in der S. Nevada unter Steinen; nicht selten.

„ *inflexa* Wolff. Malaga und Granada, nicht selten.

Odontoscelis litura F. Bei Malaga, unter niederem Gebüsch am Meeresstrande; häufig. Auch bei Granada.

„ *lineola* Ramb. Mit der vorigen und an denselben Stellen.

„ *fuliginosa* L. Von Waltl in Andalusien gesammelt.

Cephalocteus histeroides L. Duf. Annal. d. Fr. III. p. 342. Malaga, am Meer unter niederem Gebüsch und im Sande; sehr selten.

Cydnus 6-maculatus Ramb. Im Herbst am Jenil bei Granada (Ramb.).

„ *albomarginatus* Schk. Bei Granada, sehr häufig.

„ *morio* L. Mit dem vorigen.

„ *proximus* Ramb. Bei Cadiz im Sande, einzeln.

„ *zophosioides* Ramb. Von Rambur zwischen Gibraltar und S. Roque ein Exemplar im Sande gefunden.

„ *melanopterus* H. Schäff. Bei Granada, nicht selten.

„ *tristis* F. Im Sande am Meer, besonders unter büschelartigen, niederen Pflanzen; bei Cadiz und Malaga, gemein. Auch bei Granada.

Cydnus oblongus Ramb. Bei Cadiz sparsam vorkommend.
„ *flavicornis* F. Cadiz, Yunquera und Granada, selten.
„ *pygmaeus* Ramb. S. Roque und Granada, unter Steinen einzeln.
„ *brunneus* F. Von Waltl gefunden.

Cimex ornatus L. An den meisten Orten, auch bei Granada; häufig. Die helle Varietät ist seltener.
„ *oleraceus* L. Ronda, nicht selten.
„ *perlatus* F. Bei Granada, nicht selten.
„ *melanocephalus* F. Bei Cadiz, sehr selten.
„ *bipunctatus* F. Bei Granada.
„ *umbrinus* Wolff. Bei Malaga.
„ *lobulatus* Ramb. Bei Malaga (Ramb.).
„ *purpureomarginatus* Ramb. Wie die vorige Art bei Malaga gefunden.
„ *inflexus* Wolff. Bei Malaga in Mehrzahl gefunden.
„ *sphacelatus* F. Bei Granada.
„ *vernalis* Wolff. Granada, nicht selten.
„ *varius* F. (*eryngii* Germ.). Cadiz, von Pinien geklopft; auch bei Malaga und Granada.
„ *dominulus* F. In Andalusien gefunden.
„ *baccarum* L. Bei Cadiz.
„ *nigricornis* F. Ueberall gemein; findet sich besonders auf Disteln.
„ *torquatus* F. Bei Cadiz, Malaga und Granada; auf Pflanzen, besonders Disteln häufig.

Sciocoris marginatus F. Bei Granada und Algeciras, selten.
„ Dem ciliatus Fieber ähnlich; bei Yunquera.
„ Dem maculatus Fieber ähnlich; bei Malaga und Cadiz.

Rhaphigaster purpuripennis Hahn. Bei Malaga, selten.
„ *griseus* F. Granada, nicht selten.

Acanthosoma clypeatum Burm. Malaga, nach Rambur.

Stenocephalus nugax Latr. Bei Granada, auf der Erde unter Steinen u. s. w., zu Tausenden.
„ nov. spec.? Eine schlanke, blasse Art. Bei Cadiz von mir gesammelt.

Micrelytrum fossularum Rossi. Bei Granada, nicht sehr selten.

Alydus geranii Duf. Bei Malaga und besonders bei Granada, auf der Erde gemein.

Coreus gracilicornis Ramb. Bei Granada, selten.

„ *brevicornis* Ramb. Granada und Cadiz, unter niederem Gebüsch.

„ *Waltli* H. Schaeff. Von Waltl in Andalusien entdeckt.

„ *clavicornis* F. In den ebenen Gegenden.

„ *Hispanus* Ramb. Bei S. Roque (Ramb.).

„ *hirticornis* F. Bei Malaga, auf Sand unter Gebüsch nicht selten; auch bei Granada.

„ *insidiator* F. Von Ramb. gefunden.

„ *sulcicornis* F. Bei Yunquera, Malaga und Granada, häufig.

„ *quadratus* F. Granada und in der S. Nevada, selten.

„ *marginatus* L. Bei Granada, häufig.

„ *scapha* F. In den unteren Gegenden Andalusiens, nicht selten.

„ *spiniger* F. Bei Malaga und Yunquera, nicht selten.

„ (Pseudophloeus) nov. spec. Von Cadiz.

Craspedum (Phyllomorphus Burm.) *laciniatum* Vill. Bei Malaga und Granada nicht häufig. Das Thier giebt lebendig angespiesst durch das Schwirren seiner Flügel einen eigenthümlichen, starken summenden Ton von sich.

Stenocoris gracilis Ramb. Bei Granada (Ramb.).

Cymus Baeticus Ramb. Wie die vorige Art.

Corizus hyoscyami L. Bei Cadiz und Malaga, häufig.

„ *capitatus* F. Bei Granada.

„ *pudicus* Ramb. Mit dem vorigen.

„ *truncatus* Ramb. Bei Malaga (Ramb.).

„ *magnicornis* Burm. Bei Malaga und Yunquera, selten.

„ *gracilis* H. Schaeff. Von Waltl gefunden.

Rhopalus errans F. Bei Malaga und Cadiz, nicht selten.

Henestaris Hispanus Ramb. Bei Cadiz und Granada.

Ophthalmicus lineola Ramb. Im Winter bei S. Roque (Ramb.).

„ *albipennis* F. Bei Malaga, selten.

„ *erythrocephalus* Lap. Auf Blüthen, bei Yunquera.

Pachymerus marginepunctatus Hahn. Bei Malaga und Cartama, einzeln.

Pachymerus echii Schill. Bei Malaga und Granada.
„ *aterrimus* F. Bei Malaga und Granada, nicht selten.
„ *carbonarius* Ramb. In der S. de Jarana, häufig.
„ *Rolandri* L. Bei Malaga.
„ *praetextatus* Panz. Von Waltl gefunden.
„ *quadratus* F. Bei Granada (Ramb.).
„ *luscus* F. In den ebenen Gegenden und bei Granada.
„ *pedestris* Panz. Bei Yunquera und Granada.
„ *delineatus* Ramb. Bei Granada und in der S. Nevada, selten.
„ *urticae* F. Bei Malaga, selten.
„ *inermis* Ramb. Granada (Ramb.).
„ *dubius* Ramb. Malaga (Ramb.).
„ *variabilis* Ramb. Granada; bei Cadiz im Herbst und Frühling, gemein.
„ *pineti* H. Schaeff. Bei Malaga.
„ *vulgaris* Schill. Granada, häufig.
„ *subaeneus* H. Schaeff. Bei Cadiz, selten.
„ *brachypterus* Ramb. Gibraltar. Bei Cadiz im Februar und März, nicht selten.
„ *agrestis* Fall. Bei Granada gefunden.
„ *staphylinus* Ramb. Bei Cadiz im März, sehr selten.
Oxycaraenus luniger Fieber. In Andalusien nicht selten.
Heterogaster salviae Schill. In der S. Nevada, häufig.
„ *claviculus* Fall. Bei Cadiz, nicht selten.
„ *ericae* Schill. In Andalusien gefunden.
„ *linearis* H. Schaeff. Bei Cadiz, häufig.
„ *lavaterae* F. Bei Cadiz, nicht selten.
Rhyparochnus impressicollis Luc. In Andalusien von mir gefunden.
Lygaeus militaris F. In den Ebenen wie auf den Bergen, sogar auf der höchsten Spitze des Pic. de Veleta, gemein.
„ *punctum* F. Bei Cadiz und Malaga, selten.
„ *guttatus* Ramb. Bei Cadiz und Algeciras, unter Steinen, nicht selten.
„ *saxatilis* L. Gemein, überall.
Pyrrhocoris apterus L. Malaga, an Häusern und Bäumen, gemein.

Pyrrhocoris Aegyptius F. S. Lucar, an Pappelbäumen gemein; Cadiz, Algeciras und Malaga, sehr häufig.
Miris ruficornis Fall. Bei Malaga und Granada.
Phytocoris pallidus Ramb. Bei Malaga (Ramb.).
„ *fulvomaculatus* Fall. Bei Algeciras, nicht selten.
„ *sexpunctatus* F. Malaga und Yunquera, häufig.
„ *bimaculatus* Ramb. Bei Malaga.
„ *marginellus* F. In der S. Nevada, nicht selten.
„ *albomarginatus* Hahn. Bei Granada.
„ *bipunctatus* F. Bei Malaga und in der S. Nevada, selten.
„ *gracilis* Ramb. Bei Granada (Ramb.).
„ *minutissimus* Ramb. Wie der vorige.
„ *pygmaeus* Ramb. Von Rambur gefunden.
„ *obscurus* Ramb. Bei Cadiz.
„ *punctum* Ramb. Bei Malaga und Granada.
„ *chenopodii* Fall. Bei Malaga.
„ *Thunbergi* Fall. Mit dem vorigen.
„ *mollicomus* Fall. Bei Yunquera.
„ *scutellaris* F. In der S. Nevada, selten.
Monanthia reticulata Ramb. Von Ramb gefunden.
„ Eine unbekannte Art erhielt ich in einigen Exemplaren.
Tingis clavicornis F. Bei Malaga, auf Disteln selten.
„ *maculata*. Bei Malaga und Algeciras, auf Disteln häufig.
„ (Dictyonota) nov. spec. Von Cadiz.
Acanthia lectularia L. In den meisten Häusern sehr häufig.
Syrtis crassipes F. Bei Granada.
„ *monstrosa* F. Cadiz und Malaga, unter niederem Gesträuch nicht selten.
Nabis ferus L. Von Ramb. gefunden.
„ *subapterus* Deg. Bei Cadiz und Granada.
„ *viridulus* Spin. Bei Granada.
„ *errans* Mus. Berol. Bei Granada, selten.
Prostemma bicolor Ramb. S. Roque, Granada und in der S. Nevada, nicht selten.
„ *guttula* F. Bei Cadiz, selten.
Peirates stridulus F. Unter Steinen nicht selten; Cadiz, Yunquera, Ronda und Granada.

Peirates strepitans Ramb. Bei Malaga, nicht selten.
Oncocephalus notatus Klg. Bei Algeciras, Malaga und Granada.
Reduvius personatus L. Malaga und Granada, nicht selten.
„ *haemorrhoidalis* F. Von Waltl gefunden.
Harpactor griseus Rossi. Bei Malaga, nicht selten.
„ *rubricus* Germ. Bei Granada, Yunquera und Malaga, ziemlich häufig.
Velia rivulorum F. Bei Granada und Algeciras, nicht selten.
Gerris rufoscutellata Latr.? Bei Granada, nicht selten.
Nepa cinerea L. Bei Granada, nicht selten.
Naucoris maculata F. In Andalusien, ziemlich häufig.
Notonecta glauca L. Bei Granada, nicht selten.
Sigara minuta F.? In Andalusien mehrmals erhalten.
„ *minutissima* L. Bei Algeciras und Cadiz, ziemlich häufig.
Corixa striata F. (Geoffroyi Z.). Von Waltl gefunden.
Anisops productus Fieber. Bei Algeciras, ziemlich häufig.

Homoptera.

Cicada haematodes Scop. Im Juli bei Granada auf Buschwerk und Bäumen, gemein.
„ *tomentosa* Oliv. Bei Granada im Juli an und auf Bäumen, an Pfählen u. s. w., von denen sie nicht leicht weggeht, selten. Sie singt fleissig. — Ist auch bei Algeciras gefunden worden.
„ *plebeja* Scorp. In der S. Nevada auf niederem Gebüsch, sehr selten. Sie fliegt aufgeschreckt von Staude zu Staude und lässt dabei einen verhältnissmässig sehr lauten, schrillenden Ton hören.
„ *orni* L. Bei Granada, nicht häufig; bei Malaga nach Ramb. gemein.
„ *flaveola* Brullé. Nach Hagen (S. Stettin. entom. Zeitg. 1856. S. 89) von Waltl in Andalusien gesammelt.
„ *argentata* Oliv. S. Nevada auf Gras und niederem Buschwerk, selten. Bei meinen Exemplaren ist der Seitenrand des Halsschildes in eine scharfe Spitze ausgezogen.
Flata contaminata Germ. In der S. Nevada, auf Gesträuch häufig.

Cercopis mactata Germ. Eine dunkle Varietät bei Granada im Grase, häufig.
Aphrophora corticea Germ. Bei Granada an Bäumen, selten.
Ptyela campestris Fall. Von Waltl gefuuden.
„ *spumaria* L. Im Grase häufig gestreift.
Pelogonus marginatus Latr. In Andalusien selten.
Jassus argentatus F. Von Waltl gefunden.
Selenocephalus conspersus H. Schaeff. Wie die vorige Art von Waltl gefunden.
Lecanium ilicis L. Auf den Zwergeichen, von den Andalusiern coscoxa genannt, häufig und im April erwachsen (Waltl).
Coccus cacti L. Wird in einigen Gärten bei Malaga und Velez-Malaga im Freien gezogen.

Ausser diesen hier verzeichneten andalusischen Hemipteren besitze ich noch 11 mir unbekannte Arten, deren Beschreibung ich gelegenheitlich bekannt machen werde. Es sind diess 5 Arten der Gattung Pachymerus, 1 Salda, 1 Ploiara und 4 Cicadellinen, der Gattung Euacanthus und Jassus ähnlich, von denen eine blutrothe Flügeldecken zeigt, eine andere, braunglänzende bei Ameisen lebt und endlich eine kleine schwarze Art mit weisslichgelben Flügeldecken und gelbröthlichen Hinterbeinen, durch sehr stark zusammengedrückte und merkwürdig breite, schwarze vorderste Beine höchst ausgezeichnet ist. Man könnte die letzte Jassus paradoxus heissen.

Von parasitisch lebenden Insekten führe ich an das *Laemobothrium vulturis* F., welches ich bei Granada sehr häufig im Gefieder des Gypaëtos barbatus gefunden habe.

ARACHNOIDEA.

Im Freien finden sich in Andalusien die spinnenartigen Thiere äusserst häufig, weniger ist diess in den Häusern der Fall. Die Zahl der Arten scheint mir dagegen nicht bedeutend

zu sein. Auffallend ist die Fauna durch einige grosse Thiere, wie Lycosa, Mygale, Trogulus und eine auf der Lacerta ocellata lebende Zeckenart. Es mag das Land gewiss noch viele merkwürdige und bis jetzt unbekannt gebliebene Arachniden aufzuweisen haben. — Herr Dr. L. Koch in Nürnberg hat mir die Freundschaft erwiesen, die mir zweifelhaften Arten sorgfältig zu untersuchen, zu bestimmen, und die neuen Arten davon, sowie von den Myriapoden und Isopoden äusserst gründlich und erschöpfend zu beschreiben. Ich habe im Ganzen 23 Arten hier aufgezählt.

Arthrogastores.

Androctonus Eyryalus Koch. Die Arachniden. Bd. VI. Bei Malaga, unter Steinen sehr häufig. Die Andalusier fürchten sich vor diesen Thieren sehr.

Araneae.

Epeira opuntiae Duf. Bei Malaga, gemein. Legt ihr Gespinnst in Cactushecken an.

Phrurolithus lunatus Koch Bd. VI. Bei Malaga nicht selten.

Lycosa (Trochosa) ochracea Koch. ♀. Vorderleib dunkelbraun, ein breites Rückenband, die Seiteneinfassung, die Beine und Taster bräunlichgelb, letztere mit dunklerem Endgliede; Brust und Hüften glänzend braun. — Länge 9 Linien.

Der Kopf breit, gewöblt, besonders zwischen den Augen dicht mit anliegenden kurzen Haaren besetzt, dazwischen lange gekrümmte Borstenhaare. Fresszangen sehr kräftig, stark nach vorn gewölbt, oben mit kurzen Haaren besetzt, unten lang behaart. Taster lang, mit kurzen Haaren bedeckt, das Endglied länger behaart. Thorax gewölbt, nach hinten steil abgedacht, Rückenritze lang. Brust fast kreisrund, glänzend. Hinterleib eiförmig, lang, etwas breiter als der Vorderleib, sammtartig mit kurzen, anliegenden Haaren bedeckt. Beine ziemlich kurz, nur die Hinterbeine lang; die Hüften aller Beine unten glänzend. Vorderleib dunkelbraun, auf dem Rücken ein breites Längsband und eine breite Seiteneinfassung bräunlichgelb, die

Augen bernsteinfarben, Fresszangen schwarzbraun, oben gelb, nach unten zu schwarz behaart. Taster bräunlichgelb, das Endglied dunkler. Die Brust und die Hüften unten braun; der Hinterleib oben und unten ockergelb; Beine bräunlichgelb, die Schenkel heller.

Bei Malaga unter Steinen.

Lycosa (Tarantula) praegrandis Koch Bd. III. und V. Bei Algeciras und Malaga in Erdlöchern, auf Feldrainen, Haideplätzen und ähnlichen Stellen, ziemlich häufig. Die Löcher haben ohngefähr einen Zoll im Durchmesser, sind offen, innen mit Spinngewebe ausgekleidet, und etwa einen halben Fuss tief. Manchmal sieht man unten die Spinne sitzen. Man fieng sie, indem ein angespiesstes und an einem kleinen Reisig steckendes Insekt über den Eingang des Loches gelegt wurde und man der Spinne, wenn sie nach dem Insekt heraufkam, den Rückweg in ihr Loch abschnitt.

„ *(Tarantula) Apuliae* Walck. Mit der vorigen an gleichen Plätzen und ebenfalls ziemlich häufig.

Dendryphantes jugatus Koch. ♀. Vorderleib schwarz, vom Hinterrande des Thorax zieht beiderseits ein erdfarben gelblicher Längsstreif über den Augen weg und verbindet sich vorne mit einem gleichfärbigen, über den Mittelaugen befindlichen Querstreifen. Hinterleib erdbraun, auf demselben zwei Linien schwarz, in diesen erdfarbengelbe Fleckchen. Beine gelb, schwarz geringelt. — Länge 3 Linien.

Vorderleib schmal und hoch, mit fast senkrecht abfallender Seitenabdachung, Thorax hinten steil abgedacht. Die Kopffläche und der Raum unter den Vorderaugen mit langen Borsten besetzt. Fresszangen kurz, licht behaart; Hinterleib breiter als der Vorderleib; Schenkel, Kniee und Schienbeine der beiden Vorderbeinpaare dick. Der Vorderleib schwarz, am Seitenrande und der Seitenabdachung, und zwischen den Augen licht mit erdfarbengelben Schuppenhaaren besetzt. Vom Hinterrande des Thorax ziehen zwei parallele erdgelbe Streifen über den Brustrücken und die Augen hinweg und vereinigen sich vorne

mit einem gleichfärbigen über den vorderen Mittelaugen befindlichen Querstreifen. Die vier Vorderaugen mit einem röthlichbraunen Ringe umgeben, die Augen selbst bernsteinfarben. Fresszangen rothbraun, gegen die Spitze schwarzbraun, gelblichweiss behaart. Erstes Tasterglied dunkelbraun, die übrigen Glieder bräunlichgelb, an der Wurzel schwärzlich, gelblichweiss behaart. Brust schwarz mit gelblichweissen Haaren besetzt. Hinterleib erdbraun mit schwarzen Bogenstrichchen in den Seiten; etwas von der Einlenkung entfernt beginnen zwei schwarze Längsstreifen, gegen die Spinnwarzen zu sich einander nähernd, in denselben gelbe Fleckchen. Der Bauch gleichfärbig erdbraun. Beine erdfarbengelb, die Schenkel, Kniee und Schienbeine schwarz geringelt; Fersen und Tarsen röthlich mit schwarzen Spitzen.

Bei Granada, auf Gesträuch gefunden.

Euophrys Rosenhaueri Koch. ♂. Vorderleib schwarz, ein dreieckiges Fleckchen zwischen den hinteren Scheitelaugen, eine breite Seiteneinfassung des Thorax und das dritte Tasterglied oben rein weiss, Hinterleib oben braun, weissbestäubt, mit weissen Bogenstreifchen. — Länge $3^1/_2$ Linien.

Vorderleib hoch, hinten sanft abgedacht, oben flach. Hinterleib klein, schmäler als der Vorderleib, dem Umriss nach länglich rund. Die Schenkel der Vorderbeine dicker als die der übrigen. Der Vorderleib schwarz, dünn mit rostrothen Schuppenhaaren besetzt, ein dreieckiges Fleckchen mit nach vorn gerichteter Spitze zwischen den hinteren Scheitelaugen, ein kleines Fleckchen an der Innenseite der letzten und eine breite Seiteneinfassung des Thorax reinweiss. Die Fresszangen schwarzbraun, schwarz behaart. Die Taster röthlichdunkelbraun, ein Schopf auf der Spitze des zweiten, die Schuppenbehaarung auf der Oberfläche des dritten und der Innenseite des vierten Gliedes reinweiss. Das Endglied schwarzbraun, schwarz behaart. Der Hinterleib oben rostbraun, weiss bestäubt, in der Mitte ein gelblichweisser Längsfleck, bis zur Spitze durchziehend; von diesem ausgehend in die Seiten sich ziehende weisse Bogenfleckchen. Die Seiten des Hinterleibs weisslich, der Bauch

bräunlichgelb mit weisslichen Schuppenhaaren. Die Hüfte des ersten Beinpaares rothbraun, die Schenkel glänzend schwarzbraun, an der Spitze mit weissen Haaren besetzt, die übrigen Glieder gelbbraun; die Kniee an der Spitze, die Schienbeine an der Wurzel und Spitze dunkelbraun. Die Hüften der übrigen Beine unten gelbbraun, oben dunkelbraun. Die Schenkel unten und oben gelbbraun, seitwärts dunkelbraun, die übrigen Glieder gelbbraun mit dunkelbrauner Wurzel und Spitze. Sämmtliche Beine mit gelblichweissen Schuppenhaaren und langen schwarzen Borstenhaaren besetzt.

Bei Cadiz auf Gesträuch zwei Exemplare gesammelt.

Palpimanus haematinus Koch Bd. III. Algeciras und Malaga, unter Steinen nicht selten.

Eresus frontalis Walck. Bei Malaga, selten.

Xysticus. Ein Paar nicht gut erhaltene Arten bekam ich bei Malaga.

Cteniza Africana Koch Bd. V. Bei Malaga unter Steinen.

Mygale Calpejana Walck. Bei Algeciras, unter Steinen nicht sehr selten.

Trachearia.

Obisium pallipes Luc. In Andalusien, nicht selten.

Gluvia minima Koch. Der Kopf bräunlichgelb, die Taster röthlichgrau, die Fresszangen rothbraun, Finger gelb mit rostrother Spitze, Hinterleib bräunlichgelb, ein Längsband auf dem Rücken braun. — Länge 2 Linien.

Mit der in Portugal vorkommenden Gluvia striolata, was die Körperform betrifft, nahe verwandt. — Der Kopf hinten gewölbt, nach vorne sich verflachend, sehr glänzend, der vordere Seitenwinkel eckig vorspringend. Die Fresszangen glänzend, fast doppelt so lang als der Kopf, vorn seitlich zusammengedrückt, beide Finger gezähnt, der untere etwas kürzer, als der obere. Der Hinterleib länglich eiförmig. Die beiden letzten Glieder der Taster dicker als die übrigen. Die Beine lang und dünn, das letzte Paar mit einzelnen sehr langen Haaren. Der Kopf bräunlichgelb, nach vorne etwas dunkler, Fresszangen rothbraun, die Finger gelb, gegen die Spitze zu rost-

roth. Die Taster röthlichgrau, die Schenkel aller Beine röthlichgelb, die Schienbeine und Tarsen hellröthlichgrau. Der Hinterleib bräunlichgelb, ein Längsband auf dem Rücken braun.

Bei Algeciras sehr selten.

Trogulus pulverulentus Koch. Erdfarben grau, die Mittellängsleiste auf dem Rücken deutlich, vier Querleisten an dieser schwächer, die Schenkel der Vorderbeine auf dem Rücken mit scharfem ungleich gezähntem Kamme, das vorletzte Tarsenglied des zweiten Beinpaares kürzer als das letzte. — Länge $5^1/_2$ Linien.

Mit dem in Griechenland vorkommenden Trogulus lygaeiformis in naher Verwandtschaft. — Der Umriss des Körpers länglich eiförmig, der Hinterrand gerundet, in der Mitte kaum etwas eingedrückt; der ganze Körper, Kopf und Beine ungleich dicht gerieselt. Der runde Kopf in der Mitte seines Vorderrandes eingekerbt, die Kopffläche mit tiefer rundlicher Mittelgrube. Augenhöcker oben breit, mit seichter, vorn erweiterter Mittelrinne. Die Fresszangen lang, mattglänzend mit dünnen Fingern; die Taster dünn, mit starken Borsten besetzt. Vorderleib oben durch eine feine, etwas rückwärts gebogene Furche vom Hinterleibe getrennt, vom Kopfe an allmälig erweitert mit geraden, scharfen hohen Seitenrändern. Etwas entfernt vom Augenhügel beginnen zwei körnige Längsleistchen, welche sich noch auf dem Vorderleibe in der Mittellängsleiste des Rückens vereinigen und so ein Gäbelchen bilden. Die Mittellängsleiste des Hinterleibs bis an den Hinterleibsabsatz reichend, die Seitenlängsleisten breit und wenig erhaben, vorn mit dem Seitenrand des Vorderleibs zusammenhängend. Hinter dem letzten Beinpaare etwas eingezogen. An der Mittelleiste des Rückens vier Querstrichchen, die stufenweise von vorn nach rückwärts grösser und deutlicher werden. Der Hinterleibsabsatz scharf abgeschnitten. Die Bauchfläche ungleich grob gerieselt, von der Brust an bis zum After durch eine Längsfurche getheilt, die Querfurchen deutlich. Die vier Theile des Afters von einem deutlichen Ringe umgeben. Der hinterste der vier Theile der grösste, die drei vorderen fast gleich gross. — Die ersten Hüftenglieder verwachsen, durch deut-

liche tiefe Furchen von einander getrennt, grob gerieselt, in breite seitliche Läppchen verlängert, vor welchen in tief mondförmigem Ausschnitte die zweiten Glieder eingelenkt erscheinen. Das zweite Hüftenglied der Vorderbeine oben mit kammartigem, grobgekörntem, bis über die Hälfte der Länge reichendem Aufsatze; die Schenkel oben mit hohem, scharfem, ungleich gezähntem Kamme, auf jedem der Zähnchen ein kurzes kolbiges Borstchen. Das vorletzte Tarsenglied des zweiten Beinpaares etwas kürzer als das letzte. Das ganze Thierchen erdfarbig dunkelgrau, die Fresszangen und Taster rothbraun, das Endglied der letztern dunkelbraun.

Bei Granada, selten.

Trogulus. Eine ebenfalls neue Art aus Granada erhalten. Das Exemplar ist aber leider verstümmelt.

Homalenotus monoceros Koch Bd. XV. Bei Granada, unter Steinen selten.

Rhyncholophus plumipes Koch. Röthlichgelb, länglich oval, hinten erweitert, der Körper oben mit kolbigen Papillen, die Beine, Taster und Unterseite des Körpers mit kurzen Borstchen, die Tarsenglieder der sehr langen Hinterbeine rundum mit schwarzer Haarbürste besetzt. — Länge $1/2$ Linie.

Beide Exemplare dieser ausgezeichneten Milbenart sind leider so geschrumpft, dass die Körperform nur beiläufig angegeben werden kann. So viel sich erkennen lässt, ist das Thierchen länglich oval, hinten breiter, oben platt. Die Oberfläche des Körpers licht mit kurzen, kolbigen Papillen, die Unterseite desselben, die Taster und Beine mit kurzen starken Borstchen; die Tarsenglieder der sehr langen Hinterbeine rundum mit langer Haarbürste besetzt. Der Körper, die Taster und Beine scheinen röthlichgelb zu sein, die Borstchen und Papillen weisslich, die Haarbürste der Hinterbeine schwarz.

Bei Malaga, einzeln.

Ixodes reticulatus Koch. Der Kopfschild fein nadelrissig punktirt, dazwischen einzelne grob eingestochne Punkte, dunkelbraun, der vollgesogene Hinterleib röthlichbraun; Taster und Beine gelbbraun. — Länge 1 Linie.

Der Kopfschild oval, glänzend, fein nadelrissig punktirt, dazwischen weitschichtig grob eingestochne Punkte, zwei Längsleistchen vom innern Ausschnitte der Mundeinfügung gegen den Seitenrand verlaufend, zwischen diesen zwei geschwungene Furchenstriche bis über die Mitte des Schildes sich hinausziehend. Mundschild sehr klein, fast dreieckig, zwei Grübchen nahe an den Hinterrandswinkeln. Die Taster mit einzelnen Borstenhaaren besetzt. Die Beine kurz, mässig dick. Der vollgesogene Hinterleib glänzend, länglich eiförmig mit einzelnen kurzen Borstenhaaren, besonders in den Seiten besetzt. Der Kopfschild dunkelbraun, am vordern Seitenrand bräunlichgelb, Mundschild gelb, braun mit dunkelbraunen Rändern. Taster und Beine gelbbraun, erstere rings dunkelbraun gesäumt. Hinterleib röthlich braun, gegen den Kopfschild etwas heller, in der Mittellinie des Körpers eine nicht ganz durchlaufende Längslinie und netzaderige Zeichnungen schwarz.

Bei Algeciras, auf der Haut einer Lacerta ocellata gefunden.

Rhipicephalus Siculus Koch. Uebersicht des Arachnidensystems Heft IV. Abthl. 5. Bei Malaga, selten.

Ausser den vorstehenden Thieren habe ich aus Andalusien eine *Eupodide* und eine Milbenart, welche beide nicht gut zu bestimmen sind, erhalten.

MYRIAPODA.

Was von den Thieren der vorigen Klasse gesagt wurde, gilt auch für diese. Die Scolopendriden sind unter Steinen wohl überall, namentlich bei Malaga, sehr häufig. Fast alle mitgebrachten Arten sind bis jetzt noch unbeschrieben gewesen.

Julidae.

Julus sulcicollis Koch. Der Körper mit 50 Ringen, der Halsschild am Hinterrande des Seitenwinkels mit einigen kur-

zen Furchenstrichchen, die Körperringe gefurcht, das Schwänzchen lang, spitz, seitwärts etwas zusammengedrückt. — Länge 19 Linien.

Der Kopf und Halsschild glänzend; der übrige Körper von mattem Glanze. Der Kopf mässig gewölbt, über dem Munde sechs Grübchen; auf der Stirne ein schwaches Längsfurchenstrichchen. Am Vorderrande des Halsschildes eine vom Seitenwinkel bis über die Augen hinziehende Randfurche; am Hinterrande in den Seiten vier kurze, sehr deutliche Furchenstriche. Die Furchenstriche der ersten Körperringe in breiten Zwischenräumen stehend, auf den hintern immer enger zusammengedrängt. Die Seitenstigmen im hinteren Ringtheile dicht an der Linie des Vordertheils. Der Endring seitwärts zusammengedrückt; das Schwänzchen lang, spitz, in den Seiten runzelig uneben, an der Spitze mit kurzen, feinen Haaren besetzt. Die Afterklappen wenig aufgetrieben, mit tiefer Furche am Klappenrande, welcher dicht mit Borstchen besetzt ist. Der Kopf braun, an den Seitenkanten und dem Mundsaume durchscheinend heller; Augen schwarz, Fühler dunkelrothbraun. Halsschild dunkelbraun, rings mit breiter gelber Einfassung. Vordertheil der Körperringe dunkelbraun, an den ersten nur ein Seitenlängsfleck von dieser Farbe; Hintertheil bernsteinfarben mit dunkelbrauner schmaler Binde am Hinterrande; Seitenstigmen schwarz, eine feine schwarze Linie in der Mitte vom ersten Körperringe bis zum vorletzten. Endring und Afterklappen dunkelbraun, Schwänzchen gelblich; Beine rothbraun.

Bei Malaga, ziemlich häufig.

Tropisoma politum Koch. Röthlichgelb, sehr glänzend; vom sechsten Körperringe anfangend bis zum drittletzten auf dem hinteren Ringtheile ein deutlicher querer Furchenstrich; die Seitenbeulen glatt, unter denselben feine Querfurchenstrichchen. — Länge 10 Linien.

Der Körper walzenförmig, sehr glänzend. Der Kopf nicht breiter als der Hals; in der Mittellinie der Stirne eine bis zwischen die Insertionsstelle der Fühler ziehende Längsfurche. Das Wurzelglied der Fühler klein, die beiden folgenden gleichlang, etwas kürzer als diese, doch unter sich ebenfalls gleich-

lang. Die drei folgenden und das Endglied sehr klein; sämmtliche Glieder zart behaart. Der Halsschild breit, am abgerundeten Seitenwinkel eine Randfurche, welche sich am Vorderrande allmälig verliert. Auf dem Hintertheile der Körperringe vom 6ten anfangend ein deutlicher in der Mitte etwa sgeschwungener Furchenstrich, welcher in die Seiten bis nahe an die Seitenbeulen sich herabzieht, auf den letzten drei Ringen jedoch fehlt. Die Seitenbeulen glatt von unten und vorne sanft sich erhebend, oben durch eine Furche scharf abgeschnitten. Unter den Seitenbeulen feine Furchenstrichchen. Am Vorderringe statt der Seitenbeule eine gerade über den Vorderrand spitz hinausragende, oben gefurchte Querleiste; der vorletzte Ring in der Mitte mit einem Grübchen, der Endring in ein hervorragendes an der Stitze abgestutztes Schwänzchen verlängert. Das ganze Thier schmutzig röthlich gelb. Die Spitzen der Fühlerglieder etwas verdunkelt, das vorletzte und das Endglied dunkelrothbraun.

Bei Algeciras, selten.

Scolopendridae.

Lithobius inermis Koch. Bräunlich rostroth, mattglänzend, Fühler mit 46 Gliedern, filzig behaart, an den Hinterrandswinkeln der Haupt- und Zwischenschilde keine Zahnfortsätze. — Länge 11 Linien.

Der Kopf und der erste Rückenschild, so wie die Unterseite des Körpers sehr glänzend, die übrige Rückenfläche mit mattem Glanze. Die Kopffläche in der Mitte eingedrückt, die Seiten gewölbt, der Hinterrand gerade, seine Winkel gerundet, an der Kopfspitze eine schwache, doppelte Kerbe. Die Hinterrandsfurche tief, in den Seiten gegen die Kopfspitze zu in eine feine Furchenlinie übergehend. Die Unterlippe mit tiefer Mittelrinne, die Fläche derselben mit weitschichtigen grobeingestochnen Punkten. Die Fresszangen kräftig, fein eingestochen punktirt. Die Fühler filzig behaart, mit 46 Gliedern. Die Rückenschilde flachgewölbt, in der Mitte etwas uneben. Die Seitenrandfurchen an sämmtlichen Haupt- und Zwischeuschilden deutlich, die Hinterrandsfurche an den ersten drei Schilden

deutlich, nicht durchziehend, sondern in der Mitte gegen die Ringfläche beiderseits eingebogen. An den ersten drei Hauptschilden der Hinterrand gerundet, in der Mitte etwas ausgebogen und aufgeworfen; am 4ten fast gerade, an den folgenden etwas ausgeschnitten. Weder an den Hinterrandswinkeln der Haupt- noch der Zwischenschilde Zahnfortsätze. — Die Bauchschilde flach, das feine Längsfurchenstrichchen in der Mitte derselben fehlt den beiden letzten. — Die Beine lang, die hinteren stufenweise länger, die Schleppbeine seitlich zusammengedrückt. Das ganze Thier einfarbig bräunlich rostroth, nur der Kopf und die Fühler etwas dunkler; auf ersterem hinter der Nasenfurche zwei schwarze Punkte. Die Fangkrallen der Fresszangen dunkelrothbraun.

Bei Malaga gesammelt.

Scolopendra venefica Koch. Schmutziggelb, der Kopf und der erste Körperschild bräunlichgelb; am Hinterrande sämmtlicher Rückenschilde mit Ausnahme des letzten eine schmale Binde grün; auf den 10 hinteren Rückenschilden eine Seitenrandfurche; am ersten Glied der Schleppbeine unten zwei, oben einwärts 4 Zähnchen. — Länge ohne Schleppbeine 23 Linien.

Der Kopf und die Rückenschilde mit Ausnahme der beiden letzten glänzend, — diese und die Schleppbeine mit mattem Glanze. — Der Kopf flach, in der Mitte uneben, so lang als breit. Die Rückenschilde mit geraden Seiten, das dritte und vorletzte an den Seiten gerundet. Das Endschild wieder mit geraden Seiten, der Hinterrand desselben beiderseits ausgeschwungen. Die 10 hinteren Schilde mit einer Seitenrandfurche. Sämmtliche Rückenschilde mit Ausnahme des Endschildes mit den zwei gewöhnlichen Rückenstrichen, die Bauchschilde haben, den letzten ausgenommen, zwei Längsfurchen. — Die Beine von gewöhnlicher Gestalt und Grösse, die Schleppbeine kurz, die ersten Glieder oben flach, der Zahnfortsatz am inneren Winkel des ersten Gliedes lang mit fünf deutlichen Zähnchen; an der Innenseite dieses Gliedes oben 4 paarweise schräg gestellte Zähnchen, auf der Unterseite mehr nach Aussen zwei hintereinander liegende Zähnchen. Der Kopf, die Fresszangen, der

erste Rücken- und Endschild und die Schleppbeine bräunlichgelb, die Rückenschilde schmutziggelb, am Hinterrande mit schmaler grüner Binde. Die Fangkrallen von der Mitte an, die Krallen der Beine und Schleppbeine und die Zähnchen an letzteren braunschwarz.

Ueberall, unter Steinen gemein.

Scolopendra chlorotes Koch. Bräunlichgrün, Fresszangen, Endschild und Schleppbeine röthlichbraun, auf den 7 hinteren Rückenschilden eine Seitenrandfurche, am ersten Glied der Schleppbeine unten 19, oben einwärts 7 Zähnchen. — Länge 20 Linien.

Glänzend; der Kopf länglich, ziemlich schmal, die Kopffläche in der Mitte eingedrückt, die Seiten der Rückenschilde gerade, die des dritten und vorletzten vorne gerundet, die sieben hinteren Rückenschilde mit einer Seitenrandfurche. Mit Ausnahme des ersten und des Endschildes haben die übrigen die zwei gewöhnlichen Rückenstriche, der Endschild zeigt eine deutliche Mittellängsfurche. Die Bauchschilde haben, den letzten ausgenommen, zwei Längsfurchen. Die Schleppbeine kurz, oben flach, der Zahnfortsatz am inneren Winkel des ersten Gliedes kurz mit zwei stumpfen Zähnchen an der Spitze; an der Innenseite dieses Gliedes oben 7, unten 19 in vier Reihen vertheilte Zähnchen. Der Kopf, die Fühler und Rückenschilde mit Ausnahme des letzten bräunlichgrün, die ersten Glieder der Beine gelblich, die letzten grün; die Fresszangen, Unterlippe, Endschild und die Schleppbeine röthlichbraun, die Fangkralle von der Mitte an braunschwarz.

Bei Malaga, einzeln.

Himantarium Gabrielis Koch (*Scolopendra Gabrielis* L.).

Obwohl bei dem einen vorliegenden Exemplare nur 136 Beinpaare vorhanden sind und die Runzeln zwischen den Längsfurchen der Rückenschilde nur sehr schwach ausgeprägt erscheinen und der letzte und vorletzte Rückenschild oben mit einzelnen Haaren besetzt sind, so dürfte diess Alles doch nicht zur Aufstellung einer neuen Art berechtigen, indem die Zahl der Beinpaare bei den Notiphiliden überhaupt nicht constant ist und die Behaarung der Endschilde nur durch bedeu-

tende Vergrösserung sichtbar wird und so leicht übersehen worden sein kann.

Unter Steinen bei Malaga, nicht selten.

Cermatia coleoptrata L. Wahrscheinlich durch ganz Andalusien verbreitet. Kommt ziemlich häufig an feuchten Stellen in Häusern unter allerlei Gegenständen vor, findet sich aber auch im Freien.

CRUSTACEA.

Von grösseren Krustenthieren wurden nur ein Paar Arten aus Andalusien mitgebracht, obgleich dieselben nicht selten sind. Krebse sind besonders bei Cadiz häufig und die Leute sammeln sie fleissig bei eintretender Ebbe. An Isopoden wurden indessen sehr interessante Arten und selbst ein Thier, das eine neue Gattung bildet, gefunden.

Decapoda.

Maja squinado Hbst. Bei Malaga, nicht selten.

Carcinus maenas L. Wie die vorige.

Astacus fluviatilis Cuv. Im Jenil bei Granada, häufig.

Palaemon squilla L. Bei Cadiz, nicht selten.

Amphipoda.

Orchestia. Eine mir unbekannte Art war bei Malaga nicht selten.

Isopoda.

Porcellio Hoffmannseggi Brandt. Bei Malaga, unter Steinen selten.

„ *fornicatus* Koch. Glänzend, länglich, hoch gewölbt, grobgekörnt, der mittlere Stirnfortsatz ausgerandet, das 3te, 4te und 5te Glied der Antennen gefurcht, das vorletzte Glied derselben zweimal so lang als das letzte; — schwarzgrau mit gelblichen Flecken zu beiden Seiten der Mittellinie auf den 4 ersten Körpergürteln. — Länge 10 Linien.

Der Körper hochgewölbt, länglich, der Kopf und die

Körpergürtel mit den Seitenfortsätzen, ausgenommen jene der drei vorletzten Schwanzgürtel grobgekörnt. Der Kopf von gewöhnlicher Form, der mittlere Stirnfortsatz tief ausgerandet, das 3te, 4te und 5te Glied der Antennen deutlich gefurcht, das vorletzte Glied derselben zweimal so lang als das Endglied. Der Hinterrand der drei ersten Körpergürtel an den Seitenlappen rund ausgeschnitten; vom 5ten an erscheint der Hinterrand der folgenden Gürtel durch vorspringende Körner fast wie ausgeschweift. — Die Schwanzgürtel mit langen, sichelförmigen Seitenfortsätzen; die Spitze des Endgürtels etwas länger als das erste Glied der Schwanzgabel, der Länge nach rinnenförmig vertieft. Das Endglied der Schwanzgabel mehr als noch einmal so lang, als das erste, linerarpfriemförmig. Glänzend; die ganze Rückenfläche so wie die Fühler schwarzgrau, die Spitze der 5 ersten Fühlerglieder, der Hinterrand des Kopfes und sämmtlicher Gürtel, die Einfassung der Schwanzgabel schmal gelblichweiss, die Spitze der seitlichen Stirnfortsätze, der Unterrand der Seitenfortsätze der Gürtel breit gelblichweiss; zwei grosse Flecken zu beiden Seiten der Mittellinie der ersten 4 Rückengürtel hellgelb.

Bei Malaga, unter Steinen selten.

Porcellio coronatus Koch. Mattglänzend, länglich, gewölbt; die 7 ersten Gürtel auf ihrer Vorderhälfte mit wulstigen Körnern besetzt, das 4te und 5te Glied der Antennen schwach gefurcht, ersteres mit einem starken nach innen und hinten gerichteten Zahne. Rostgelb. — Länge 8 Linien.

Der Körper länglich, hinten etwas breiter, gewölbt. Der Kopf von gewöhnlicher Form, seine Fläche mit runden, gegen den Hinterrand zu immer grösseren Körnern besetzt; die seitlichen Stirnfortsätze gerundet, der mittlere als schwacher Saum kaum hervorragend. Das 4te und 5te Glied der Antennen schwach gefurcht, das 4te mit einem starken nach innen und hinten gerichteten Zahnfortsatze, das vorletzte etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das Endglied. Der Hinterrand der ersten drei Gürtel gerade, die Hinterrandswinkel derselben gerundet. — Die vordere Hälfte der 7 ersten Gürtel mit wulstartigen breiten, die Schwanzgürtel nur weitschichtig mit kleinen Körnern besetzt.

Der Endgürtel mit kegelförmiger, oben der Länge nach gefurchter Spitze, diese etwas länger als das erste Glied der Schwanzgabel; das Endglied des letzteren lanzettförmig. Das ganze Thier mattglänzend, rostgelb, der Hinterrand der Gürtel, ein Flecken auf dem Seitenfortsatze des ersten Körper- und sämmtlicher Schwanzgürtel, ein Ringfleck auf dem 5ten Fühlergliede so wie das Wurzelglied der Schwanzgabel oben schwarzgrau.

Bei Malaga, nicht selten.

Porcellio conifer Koch. Glanzlos, breiteiförmig, mässig gewölbt, die Rückenfläche dicht mit konischen Höckern besetzt, die Antennen mit tiefen Längsfurchen, Schwanzspitze gerundet, der Länge nach gefurcht; das ganze Thier bräunlichgrau. — Länge 5½ Linien.

Der Körper breit eiförmig, mässig gewölbt, der Hinterrand der ersten Gürtel an den Seitenlappen etwas ausgeschnitten, die Hinterrandswinkel sämmtlich spitz. Die ganze Rückenfläche feingekörnt, auf dem Kopfe und der Rückenwölbung sämmtlicher Gürtel ziemlich reihenweise geordnete konische Höcker, die des Kopfes und der ersten Gürtel mehr gerade aufwärts, die der folgenden nach hinten gerichtet; auf den 7 ersten Gürteln laufen einzelne Reihen dieser Höcker über die Seitenfortsätze herab. Der Kopf von gewöhnlicher Form; die seitlichen Stirnfortsäte schmal, vorn abgestutzt, der mittlere als ein vorne abgerundetes längliches Zähnchen gerade vorwärts gerichtet. Das 3te, 4te und 5te Fühlerglied mit Längsfurchen. Der Endgürtel mit sehr langer, das erste Glied der Schwanzgabel weit überragender, abgerundeter Spitze, oben der Länge nach rinnenförmig vertieft. — Das erste Glied der Schwanzgabel breit und kurz, das Endglied breit lanzettförmig.

Bei Malaga, sehr selten.

Porcellio glaber Koch. Glänzend, mässig gewölbt, länglich; Antennen lang, dünn, das 4te und 5te Glied schwach gefurcht, das vorletzte etwas länger als das letzte; letzter Schwanzgürtel dreieckig spitz in der Mitte vertieft, kürzer als das erste Glied der Schwanzgabel. Grau, mit röthlich braunen Seitenlappen. — Länge 5½ Linien.

Der Körper nur mässig gewölbt, länglich, glänzend. Der Kopf glatt, oben und seitwärts gerundet, die Stirnfortsätze fehlen gänzlich, an ihrer Stelle ein schmales Leistchen. Die Antennen dünn und lang, das 4te und 5te Glied schwach gefurcht, das vorletzte etwas länger als das Endglied. Die ersten fünf Gürtel mit geradem Hinterrande und gerundeten Hinterrandswinkeln, bei den folgenden sind diese spitz. Unterrand der 7 vorderen Gürtelfortsätze breit, etwas gebogen, über demselben eine Furche. Die Vorderfläche dieser Gürtel höher als die hintere, und durch eine scharfabgesetzte Linie, welche sich bis zur Unterrandfurche herabzieht, von ihr geschieden; auf den Seitenlappen länglich wulstige Erhabenheiten. Der letzte Schwanzgürtel spitz dreieckig, mit mittlerem Längseindruck, kürzer als das Wurzelglied der Schwanzgabel; das Endglied der letztern dolchförmig, sehr spitz. Der Kopf grau, die ersten Fühlerglieder röthlichbraun, die 4 letzten schwarzgrau, die sieben Vordergürtel oben bräunlichgrau, beiderseits der Mittellinie gelbmarmorirte Flecken. Die Seitenlappen röthlichbraun; die Schwanzgürtel und Schwanzgabel bräunlichgrau. Beine gelblichgrau gefleckt.

Bei Malaga, nicht selten.

Armadillium commutatum Brandt. Bei Malaga, nicht selten.

Armadillo hirsutus Koch. Glanzlos, sehr gewölbt; der letzte Schwanzgürtel mit breitabgeschnittenem Ende und geschweiften Seitenrändern; die ganze Oberfläche des Thierchens licht mit Kolbenbörstchen besetzt. Grau mit bräunlichgelben Gürtelrändern. — Länge 3 Linien.

Der Kopf breit und nieder, unter der kaum bemerkbaren Stirnleiste eine durchziehende feine Furche. Der Körper sehr gewölbt, die Rückenfläche sämmtlicher Gürtel wie des Kopfes mit kurzen Kolbenbörstchen licht besetzt. Hinterrand des ersten Gürtels fast gerade; Hinterrandswinkel gerundet, Unterrand tief gespalten. Der Hinterrand der übrigen Gürtel ebenfalls fast gerade, die Seitenfortsätze des 2ten, 3ten und 4ten Gürtels fast kegelförmig mit abgerundeter Spitze, die der folgenden beiden unten breiter und gerundet; der Hinterrandswinkel der letzten Gürtel fast ein rechter. Der letzte Schwanzgürtel mit breit ab-

geschnittenem Ende und geschweiften Seitenrändern. Die Schwanzanhänge den Endgürtel nicht überragend und wie dieser am Ende abgeschnitten. Das ganze Thierchen grau mit schmal bräunlichgelber Einfassung der Gürtelränder.

Bei Malaga, einzeln.

Rhacodes nov. gen. Den Oniskoden und Armadillinen sich anreihend. —

Antennen neungliederig (resp. die Fühlergeissel viergliederig). Der Kopf sehr hoch, fast senkrecht gestellt, zwischen den Antennen ein mit der Spitze nach oben gerichteter dreieckiger Vorsprung. Die Seitenfortsätze des 2ten bis 7ten Gürtels sind als bewegliche Lappen eingelenkt. Der letzte Gürtel breit und kurz, die seitlichen Schwanzanhänge unten als gebogene Leistchen bemerkbar, welche mit dem Hinterrande des letzten Gürtels sich verbinden und einen vorstehenden Saum desselben bilden.

Rhacodes inscriptus Koch. Körper sehr gewölbt, länglich, schmal, nach hinten etwas breiter, seine ganze Oberfläche weitschichtig grobeingestochen punktirt. — Länge $6\frac{1}{2}$ Linien.

Der Kopf hoch mit gerundetem Hinterrande und fast geraden Seitenrändern; zwischen den Augen zwei in der Mittellinie zusammenstossende Bogenfurchen; Fühler dick, grob eingestochen punktirt, kurz behaart. Das hintere Ende des ersten Gürtels spitzwinkelig, Unterrand desselben gespalten, die Spaltränder verdickt. Die Seitenläppchen des 2ten, 3ten und 4ten Gürtels hinten und unten gerundet, vorne schräg abgeschnitten, der 5te zierlich rund, nur vorne etwas geschweift, der Unter- und Vorderrand des 6ten fast gerade, dessen Hinterrand gerundet. Das Läppchen des 7ten fast viereckig. Sämmtliche Läppchen nehmen vom 2ten bis 4ten an Grösse allmälig ab, vom 5ten bis 7ten in gleichem Verhältniss wieder zu. Die freien Ränder sämmtlicher Läppchen sind verdickt, und mit Ausnahme der beiden letzten mit kurzen Börstchen besetzt. Der Unterrand des 6ten und 7ten so wie der Schwanzgürtel trägt eine Reihe eingestochener Punkte. Die Farbe des ganzen Thierchens röth-

lichgrau, auf den 7 vorderen Gürteln gebogene, unregelmässig gestellte schwarze Linien.

Bei Malaga, nicht selten.

Lophyropoda.

Cypris. In einer Süsswasserlache bei Algeciras fand ich eine Cypris ungemein häufig, welche der C. mucronata Templ., Miln. Edw. Crust. III. p. 406 sehr ähnlich ist und vielleicht mit ihr zusammenfällt. Diese letztere ist aber bis jetzt nur auf St. Mauritius gefunden worden.

MOLLUSCA.

Die im Meere lebenden Arten dieser Thierklasse sind nur wenig, fleissiger aber die auf dem Lande vorkommenden gesammelt worden. Es ist auffallend, in welch unendlicher Menge einzelne der letzteren, wie z. B. Helix Pisana und Bulimus acutus sich finden, so dass man oft die Pflanzen ganz von ihnen bedeckt sieht. Dabei zeigt sich an den Schalen mancher dieser Thiere häufig eine Neigung zur weissen Farbe. Ich führe nachstehend 40 Arten auf.

Cephalopoda.

Loligo vulgaris Lam. Bei Malaga, sehr gemein. Man isst sie gern in Oel gebacken.

Cephalophora.

Paludina. In der S. de Jarana fand ich in einem Bächlein eine Paludina sehr häufig, welche den kleinsten Exemplaren der P. Schmidti sowie der Byzanthina (siehe Martini Conchyl.-Cab. Gatt. Paludina. 1852. S. 40 u. 61) sehr ähnlich ist, aber von beiden durch kleinere Gestalt, niedrigere Windungen, weitere und höhere Mündung und von der ersteren durch anders gebauten Deckel unterscheidet. Ich

nenne sie dem Herrn Dr. Fr. Sturm in Nürnberg zu Ehren *Palud. Sturmi.* Die Diagnose lautet:

Testa minutissima, ventricoso-subconica, subtilissime striolata, subdiaphana, dilute virescens, opaca; spira obtusa, apertura parum breviore, vertice obtuso; anfractibus 4 convexis, superne subdepressis; sutura profunda; apertura rotundato-ovata, marginibus non dilatatis.

Gehäuse ausserordentlich klein, bauchig-kegelförmig, undeutlich wachsthum-streifig, matt, schmutzighellgrün, auf der hintern Hälfte in der Regel dunkelgrün, aussen meist mit etwas Schmutz bedeckt. Das Gewinde niedrig, nicht ganz so hoch als die Mündung, die 4 Windungen mässig gewölbt, oben ziemlich flach, die letzte an Grösse stark zunehmend, die sie verbindende Naht, besonders gegen das Ende der Windung tief. Die Mündung gross, breit eiförmig, nach oben etwas verengt, der umgeschlagene Spindelrand von derselben Farbe; der Mundsaum rund, ohne alle Verdickung. Höhe $1/2$ Linie, Breite $7/12$ Linie. — Der Deckel hornig, rothbraun, tief im Gehäuse liegend.

Paludina nov. spec.? Der P. Idria Fèr. ähnlich. In der Sierra de Jarana und bei Granada, sehr selten.

„ *acuta* Drap. *var. major.* In den Salinen bei S. Fernando, sehr gemein.

Melanopsis laevigata Lam. An mehreren Orten, z. B. bei Malaga, sehr gemein. Manchmal ist die Schale ganz mit erdiger Masse bedeckt.

„ *Dufouri* Fèr. Bei Yunquera am Ufer eines stark fliessenden, an eine Fabrik geleiteten Bächleins, sehr häufig.

Murex brandaris L. Bei Cadiz, sehr häufig. Wird abgesotten in den Strassen feilgeboten.

Buccinum reticulatum L. Bei Cadiz.

Helix aspersa Müll. In den ebenen Theilen Andalusiens, überall häufig.

„ *lactea* Müll. Wie die vorige, z. B. bei P. S. Fernando und Malaga. Sie ist jedoch sehr gemein, findet sich gerne neben Steinen im Grase und wird von den Andalusiern in grosser Menge auf den Markt gebracht. Man sieht

die leeren Gehäuse überall auf den Strassen herumliegen. Beide Arten dienen sehr häufig und auch in den vornehmen Häusern zur Nahrung; die lactea ist jedoch wohlschmeckender und feiner. Sie werden in der Regel in einem ziemlich fett gemachten Reis gekocht und mit einer im Tischtuche bereit gehaltenen Nadel herausgenommen oder auch, nachdem dem Gehäuse die ersten Windungen eingeschlagen worden sind, mit dem Mund herausgezogen.

Helix Alonensis Fér. Nach Willkomm bei Almeria vorkommend.

„ *Balearica* et *speciosa* Ziegl., *Hispanica* Partsch, *Campanyoni* Graëlls. Bei Malaga von mir sehr selten gefunden.

„ *Alcajarana* Guir. Eine sehr nach splendida hinneigende Form (nach Rossm.). Bei P. S. Maria, in feuchtem Grase.

„ *Pisana* Müll. An vielen Orten, besonders bei P. S. Maria, auch bei Granada in Staunen erregender Menge, so dass die Gesträuche oft voll von ihr hängen.

„ *maritima* Drap. Bei Malaga, an trockenen Hügeln; häufig.

„ *apicina* Lam. P. S. Maria, im feuchten Grase an einer Quelle; häufig.

„ *carthusianella* Drap. P. S. Marià, mit der vorigen; häufig.

„ *lenticula* Fér. Bei Malaga, häufig; bei P. S. Maria in einem zusammengefallenen Häuschen unter Schutt und Steinen, sehr häufig.

„ *elegans* Gmel. Bei Malaga, auf einem Hügel unter und neben Steinen, in zahlloser Menge.

„ *obscurata* Porro. In der Allee neben der Alhambra bei Granada, unter feuchtem Laub; sehr gemein. Sie stimmt am meisten, wenn auch nicht ganz, mit der H. obscurata P.

Bulimus decollatus L. Bei Cadiz, Malaga und andern Orten neben Mauern im Grase, sehr häufig.

„ *acutus* Drap. Ueberall sehr gemein; auch bei Granada. Man kötschert das Thier im Grase, oder klopft es von Gesträuch in zahlloser Menge.

„ *ventricosus* Drap. Bei P. S. Maria an feuchten Stellen und unter herumliegenden Brettern, sehr häufig.

Achatina folliculus Grona. P. S. Maria, Malaga und bei Granada, an feuchten Stellen unter Laub, Brettern u. s. w., häufig.

Pupa granum Fér. Auf einem lehmigen Felde neben dem Kirchhof bei Granada, unter Steinen sehr gemein. — Bei der Gelegenheit erlaube ich mir zu bemerken, dass ich aus einer Pupa tridens Drap. von Barcelona zwei Filarien erhalten habe.

Physa, wahrscheinlich *hypnorum* L. In einer Wasserlache bei Malaga, häufig.

Planorbis Dufouri Graëlls, *legatorum* Rossm. P. S. Maria, in einem Wassergraben, sehr häufig, bei Malaga, selten.

„ *subangulatus* Phil. Bei Malaga, sehr gemein.

Limnaeus sp.? Dem L. vulgaris Pf. sehr ähnlich, in grösseren, mehr bauchigen, und kleineren, mehr schmalen Exemplaren bei Malaga und Granada sehr häufig gefunden. Die Bestimmung der Limnaeen nach den Schalen unterliegt sehr grossen Schwierigkeiten.

Ancylus fluviatilis Müll. In einer Wasserlache bei Malaga, selten.

Acephala.

Ostrea edulis L. Bei Malaga.

Pecten maximus L. Bei Cadiz, nicht selten.

„ *varius* L. Bei Cadiz, häufig.

Ligula piperata Lam., *Mya Gaditana* Prun. et Bon. Bei Cadiz, häufig. Es ist der Gattungsname Ligula auch für einen Eingeweidewurm verbraucht.

Unio Requienii Mich. Bei Granada im Jenil, an ruhigen Stellen; häufig. Kommt mit der nächsten Art oft auf den Markt und man kocht die aus den Schalen genommenen Thiere, welche aber sehr zähe schmecken.

„ *litoralis* Drap. Mit der vorigen und noch häufiger.

Mytilus edulis L. Bei Malaga, sehr häufig.

Donax trunculus L. Bei Malaga, sehr gemein. Wird in Reis gekocht verspeist.

Venus gallina L. Bei Algeciras und Malaga, sehr gemein.

Solen ensis L. Bei S. Lucar, am Guadalquivir ausgespült gefunden.

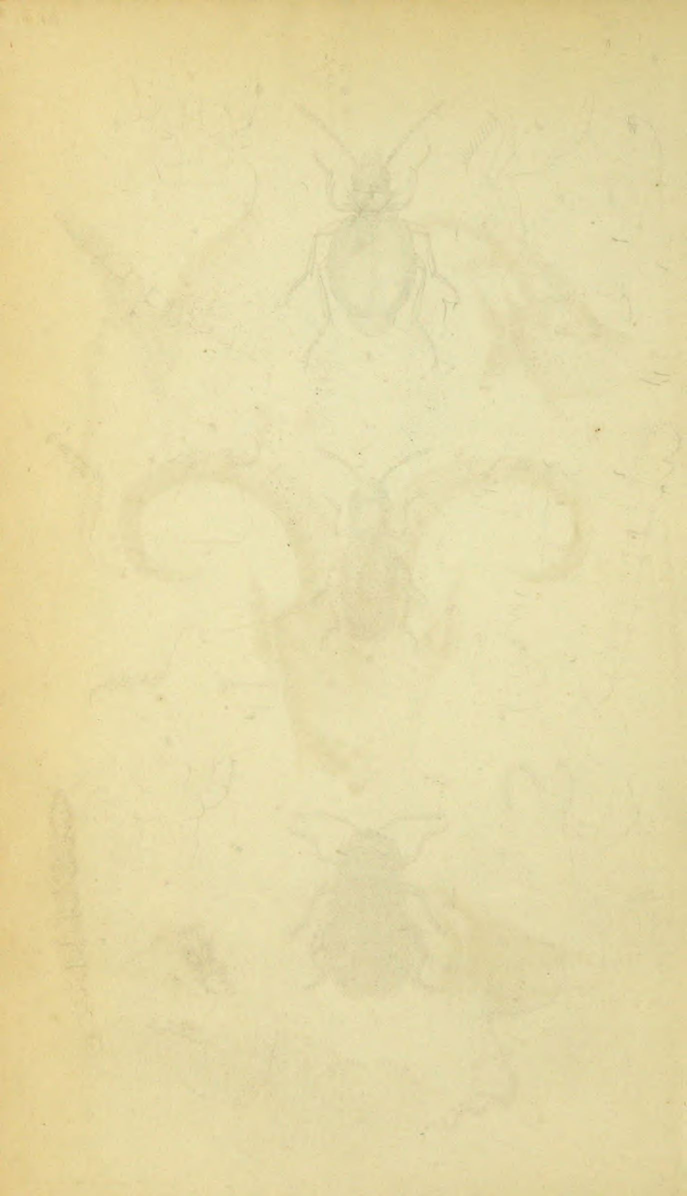
Von niederen Thieren fand ich noch: Astropecten aurantiacus Müll. bei Malaga u. Echinus saxatilis L. bei Cadiz, gemein.

Verzeichniss der beschriebenen Gattungen und Arten.


ad. nat. del et sculp.



T. v. Szplicy ad. nat. del. et sculp.





T. v. Suplicy ad. nat. del. et sculp.